

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Analýza zdrojů financování reálné investice

Resource financing analysis of the real investment

Student: Jiří Kala

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Valecký

Ostrava 2009

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně všech příloh vypracoval samostatně.

V Ostravě dne 4. 5. 2009

vlastnoruční podpis autora

Obsah

1	ÚVOD	3
2	CHARAKTERISTIKA ZDROJŮ FINANCOVÁNÍ	4
2.1	INTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ	6
2.1.1	<i>Odpisy</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Nerozdělený zisk</i>	<i>12</i>
2.1.3	<i>Rezervní fondy</i>	<i>13</i>
2.1.4	<i>Ostatní interní zdroje financování</i>	<i>14</i>
2.2	EXTERNÍ ZDROJE FINANCOVÁNÍ	14
2.2.1	<i>Akcie</i>	<i>14</i>
2.2.2	<i>Obligace</i>	<i>17</i>
2.2.3	<i>Dlouhodobé úvěry</i>	<i>18</i>
2.2.4	<i>Leasing</i>	<i>20</i>
2.2.5	<i>Ostatní externí zdroje financování</i>	<i>22</i>
3	KRITÉRIA VOLBY FINANCOVÁNÍ.....	23
3.1	NÁKLADY NA KAPITÁL	23
3.1.1	<i>Náklady na cizí kapitál</i>	<i>23</i>
3.1.2	<i>Náklady na vlastní kapitál.....</i>	<i>24</i>
3.1.3	<i>Náklady na celkový kapitál</i>	<i>27</i>
3.2	ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA	27
3.3	VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO	29
3.4	METODA DISKONTOVANÝCH NÁKLADŮ	30
3.5	METODA DISKONTOVANÝCH VÝDAJŮ A DAŇOVÝCH ÚSPOR	31
3.6	METODA ČISTÉ VÝHODY LEASINGU	32
4	ANALÝZA ZDROJŮ FINANCOVÁNÍ.....	34
4.1	CHARAKTERISTIKA REÁLNÉ INVESTICE	34
4.2	STANOVENÍ ODPISŮ	34
4.3	HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI FINANCOVÁNÍ REÁLNÉ INVESTICE VLASTNÍMI ZDROJI	36
4.4	HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI FINANCOVÁNÍ REÁLNÉ INVESTICE BANKOVNÍM ÚVĚREM	37
4.5	HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI FINANCOVÁNÍ REÁLNÉ INVESTICE FINANČNÍM LEASINGEM.....	43
4.6	VÝBĚR OPTIMÁLNÍ VARIANTY FINANCOVÁNÍ REÁLNÉ INVESTICE.....	45

5	ZÁVĚR	47
	POUŽITÁ LITERATURA	48
	SEZNAM ZKRATEK	49
	PROHLÁŠENÍ O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ DIPLOMOVÉ (BAKALÁŘSKÉ) PRÁCE ..	
		50
	SEZNAM PŘÍLOH	51

1 Úvod

Všechny investiční projekty jsou spjaty s investičním a finančním rozhodnutím. Tato rozhodnutí jsou součástí přípravy každého projektu, protože se musí provést před jeho vlastní realizací. Investiční rozhodnutí souvisí s technickou koncepcí a věcnou náplní investičního projektu a řeší otázku efektivnosti projektu, tedy zda do něj investovat či nikoliv. Pakliže je rozhodnuto o přijetí projektu následkem investičního rozhodnutí, přichází na řadu rozhodnutí finanční, které je důležité pro životaschopnost projektu a ekonomickou efektivnost. Z jakých zdrojů projekt financovat, aby byly vynaloženy optimální náklady na kapitál, řeší právě toto rozhodnutí. V současné praxi je nabídka forem financování vskutku velká. Každý si může vybrat způsob financování přesně na míru a podle svých potřeb. Avšak právě kvůli tak velkému množství způsobů jak svou investici financovat je důležité umět se správně rozhodnout pro tu nejlepší variantu. Existuje hodně kritérií, podle kterých se dá rozhodovat, je však dobré jich znát co nejvíc.

Cílem této bakalářské práce je pomocí vybrané metody zhodnotit zvolené formy financování reálné investice a následný výběr nejefektivnější varianty pro konkrétní projekt.

V práci je pro hodnocení nabízených variant použita metoda diskontovaných výdajů a daňové úspory. Pomocí této metody je vyčíslena současná hodnota relevantních finančních toků jednotlivých forem financování a ta, která má hodnotu nejnižší, pak je vyhodnocena jako nejefektivnější.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část obsahuje dvě kapitoly. První z nich nabízí pohled na možnosti financování s podrobnou charakteristikou jednotlivých variant financování. V další kapitole jsou popsána kritéria, podle kterých lze hodnotit zdroje financování. Jsou zde popsány také některé metody hodnocení zdrojů. Následující kapitola pak obsahuje analýzu a zhodnocení vybraných způsobů financování konkrétní investice pomocí vybrané metody.

2 Charakteristika zdrojů financování

Zdroje financování lze vymezit jako zdroje tvorby peněžních prostředků a podnikového kapitálu. Jiné vymezení je, že je to souhrn peněz, které podnik získá realizací svých výrobků za určité období, popř. svého nepeněžitého majetku, růstem vlastního kapitálu a dluhů různými formami, mezi které mohou patřit i dotace.

Finanční zdroje jsou východiskem pro hodnocení finanční rovnováhy podniku za určité časové období, kdy se poměřuje výše, struktura a poměr finančních zdrojů k finančním potřebám. Zabezpečení finanční rovnováhy je dlouhodobým cílem finanční politiky podniku.

Aby podnik správně fungoval, musí docházet k neustálému pohybu peněžních prostředků, kapitálu a finančních zdrojů. Rozšiřují se aktiva i pasiva podniku. S tímto pohybem podnik vstupuje do peněžních vztahů s jinými podniky, bankovními a finančními institucemi, státem i zaměstnanci. V těchto vztazích je důležitá kromě kvantitativní stránky také stránka kvalitativní. Takže kromě výše částky, o kterou se jedná, jsou také důležité podmínky, požadavky, práva a jiné náležitosti vztahu.

Finanční zdroje lze rozlišovat podle několika hledisek, kterými jsou vlastnictví, doba splatnosti a původ. Podle vlastnictví se zdroje dělí na vlastní a cizí, podle doby splatnosti se dělí na krátkodobé a dlouhodobé, podle původu se dělí na zdroje interní a externí.

Vlastnictví

- Za vlastní zdroje se považují vklady vlastníků, zdroje získané realizací výrobků a služeb ve formě odpisů a zisku po zdanění a úhradě dividend, zdroje z nepeněžních částí majetku.
- Cizími finančními zdroji jsou všechny přírůstky dluhů, popř. dotace na rozvoj poskytnuté státem, účelovými fondy, nadacemi. Tyto nenávratné dotace rozšiřují vlastní kapitál od okamžiku jejich přidělení a evidují se jako jejich součást.

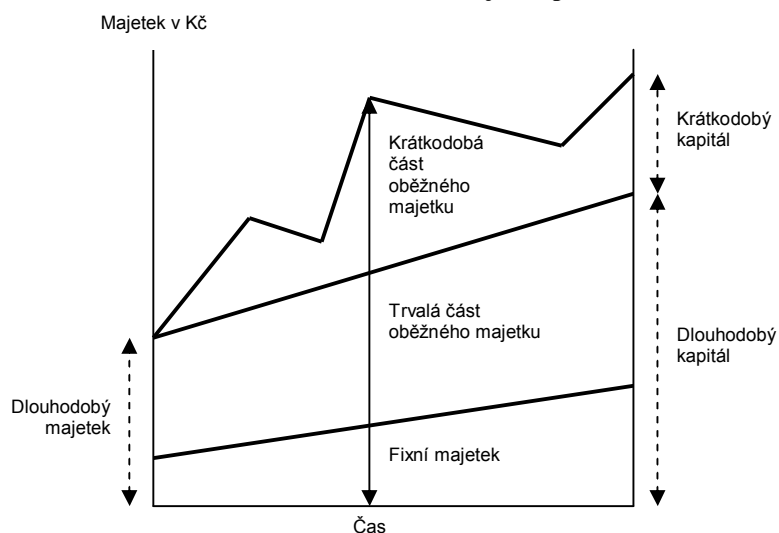
Doba splatnosti

- Za krátkodobé zdroje se považují zdroje splatné do jednoho roku.
- Dlouhodobé zdroje mají splatnost vyšší než jeden rok, přičemž zdroje se splatností do 4 let se ještě označují jako střednědobé.

Vlastní finanční zdroje se z tohoto hlediska považují za trvalé zdroje s neomezenou splatností.

Ve finančním řízení a rozhodování stabilního podniku by se měla uplatňovat zásada „Zlatého bilančního pravidla“: Dlouhodobý majetek podniku je třeba krýt dlouhodobými zdroji (dlouhodobým kapitálem). Krátkodobý majetek může být financován i krátkodobými zdroji.

Obrázek č. 2.1: Grafické znázornění financování majetku podle zlatého bilančního pravidla



Zdroj: VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování, EKOPRESS, 2001, str. 246

Dlouhodobými zdroji se proto financuje fixní majetek podniku, ale lze pomocí něj financovat také trvalá část oběžného majetku. Pokud by se dlouhodobý majetek financoval z krátkodobých zdrojů, muselo by se během jeho životnosti několikrát opakovaně využívat takových zdrojů, protože přeměna dlouhodobého majetku na peníze je delší než splatnost těchto zdrojů. Tím by se podnik mohl neustále dostávat do platebních potíží, protože by nestíhal splácet krátkodobé závazky z likvidních prostředků. V opačném případě, financování krátkodobého majetku z dlouhodobých zdrojů je neefektivní, neboť náklady na dlouhodobý kapitál jsou vyšší než na kapitál krátkodobý. Je tedy lepší použít krátkodobé zdroje.

Dlouhodobé financování by mělo sledovat 3 cíle viz Valach (2001):

- 1) zajistit ekonomicky zdůvodněnou rozpočtovanou výši kapitálu na podnikem předpokládané investice, splňující požadovanou míru výnosnosti,
- 2) dosáhnout co nejnižších průměrných nákladů kapitálu na požadované investice,
- 3) nenarušit finanční stabilitu (nezvýšit podstatně finanční riziko firmy) – např. neúměrným zapojením cizího dlouhodobého kapitálu do financování investic.

Původ

- Interní zdroje jsou ty, které podnik získá na základě vnitřní činnosti.
- Externí zdroje jsou všechny ostatní zdroje, které podnik získává z vnějšku.

Zdroje financování jsou velice různorodé, zejména v oblasti externích zdrojů:

Tabulka č. 2.1: Hlavní zdroje dlouhodobého financování akciové společnosti

A. Interní zdroje	B. Externí zdroje
1. Odpisy 2. Nerozdělený zisk 3. Dlouhodobé finanční rezervy (rezervní fondy, penzijní fondy)	1. Kmenové akcie 2. Prioritní akcie aj. 3. Obligace 4. Dlouhodobé úvěry finančních institucí 5. Dlouhodobé úvěry dodavatelské 6. Finanční leasing 7. Finanční podpora státu či jiných institucí 8. Ostatní externí zdroje (různé druhy finančních inovací, rizikový kapitál)

Zdroj: VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování, EKOPRESS, 2001, str. 247

2.1 Interní zdroje financování

Financování pomocí interních zdrojů se obvykle nazývá samofinancováním. Samofinancování je velice významná forma financování podnikových potřeb a ve většině případech je také dominantní formou, protože nevznikají náklady na externí kapitál (např. úroky z úvěrů, emisní náklady, apod.) a tím se nezvyšuje stupeň zadlužení, tudíž se snižuje finanční riziko firmy. Nezvyšuje se také počet akcionářů či věřitelů. Jako nevýhodu samofinancování je třeba zmínit fakt, že je to dost nestabilní a také dražší zdroj financování.

Důležité je mít na paměti, že ne všechny vlastní zdroje se řadí mezi interní zdroje (např. vklady vlastníků, dotace, dary). Za interní zdroje dlouhodobého financování se považují finanční zdroje, které vznikají na základě vnitřní činnosti podniku.

Samofinancování se podílí ve větší míře na financování fixního majetku než na financování majetku oběžného. A to je způsobeno větším rizikem, které nese financování dlouhodobého majetku, a také delší dobou obratu fixního majetku.

2.1.1 Odpisy

Dlouhodobý majetek se v podniku používá několik let, a proto se nezahrnuje do provozních nákladů najednou, ale postupně v jednotlivých letech životnosti. Odpisy vyjadřují právě toto postupné opotřebením dlouhodobého majetku a zahrnování jeho výše do provozních nákladů a tím postupné snižování jeho hodnoty. Zajišťují obnovu dlouhodobého

majetku. Reálná míra opotřebení však závisí jak na omezení nebo ztrátě funkčnosti vlivem používání ve výrobním procesu, tak i na vědeckotechnickém rozvoji. Proto by se měli odpisy odvozovat od tzv. ekonomické životnosti, která respektuje jak fyzické (materiální) opotřebení, tak i morální opotřebení. Odpisy se zachycují do výsledovky podniku.

Odpisy mají i *další význam*, kromě vyjádření stupně opotřebení:

- ovlivňují výši hospodářského výsledku, tudíž i základ daně ze zisku, protože jsou součástí provozních nákladů,
- do doby obnovy investičního majetku jsou volným finančním zdrojem. Ačkoliv odpisy představují součást provozních nákladů, nejsou zároveň peněžními výdaji. Proto odpisy nepředstavují odliv peněžních prostředků firmy.

Odpisová politika je důležitým nástrojem finančního řízení každého podniku a taky významnou součástí finanční politiky státu. Ten vymezuje způsoby a možnosti odepisování daňovými předpisy. Těmi výrazně ovlivňuje a reguluje podnikatelský sektor – může stimulovat či omezovat míru investování a rozvoje.

V rámci interních zdrojů financování vystupují odpisy jako spolehlivý a stabilní zdroj pro obnovu i rozšíření dlouhodobého majetku podniku. Odpisy nejsou ovlivněny tolika proměnlivými faktory jako zisk a podnik je má k dispozici, i když nevytváří žádný zisk a tržby jsou pouze na úrovni nákladů. Odpisy jsou výhodnější oproti zisku, protože na rozdíl od něj nepodléhají zdanění.

Podnik získává odpisy v podobě inkasovaných tržeb, jsou zahrnuty v ceně výrobku.

Podle ustanovení zákona o účetnictví a zákona o daních z příjmů existují dva typy odpisů a to účetní odpisy a daňové odpisy.

Účetní odpisy (kalkulační odpisy) se zahrnují do nákladů a podnik si jejich výši a způsob odepisování zvolí sám podle svých odpisových plánů, které určují měsíční částky odpisů. Částečně je však přitom omezen zákonnými předpisy, podle kterých musí být odpisy počítány jen do výše ceny majetku, která vychází z účetnictví a musí být odepisován podle běžných podmínek jeho užívání. Drobný hmotný a nehmotný majetek se může jednorázově odepsat do nákladů při pořízení. Účetní odpisy slouží hlavně k vyjádření nákladové funkce odpisů a ovlivnění výše hospodářského výsledku.

Daňové odpisy (finanční odpisy) jsou vymezeny zákonem o daních z příjmů jako součást výdajů na dosažení, zajištění a udržení příjmů. Stanovují se pro účely zdanění příjmů a jsou značně odlišné od odpisů účetních. Nejsou totiž předmětem účtování, ale

mimoúčetně se o ně upravuje vykazovaný zisk, protože jsou odpočitatelnou položkou z daňového základu. Počítají se za roční období ve výši, která je zákonem vymezená. Stát rovněž reguluje maximálně možné částky odpisů, které jsou z daňového hlediska uznávány jako náklady. Doba odepisování je určena závazně a od ní se odvíjí rozřídění dlouhodobého majetku do šesti skupin, viz Tabulka č.2.2:

Tabulka č. 2.2: Odpisové skupiny

Odpisová skupina	Doba odepisování	Příklady
1	3 roky	ruční mechanizované nářadí a nástroje, kancelářské potřeby
2	5 let	transportní zařízení, traktory, nákladní auta, stroje, kolotoče
3	10 let	trezory, turbíny, lodě, výtahy, železniční lokomotivy, tramvaje
4	20 let	domy a budovy ze dřeva a plastů, bazény ze dřeva a plastů
5	30 let	mosty, tunely, budovy, stavby, dráhy letišť, studny, dálnice
6	50 let	budovy hotelů, obchodních domů, muzea, školy

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů

Dále pak platí, že si podnik může zvolit jak rovnoměrné tak zrychlené odepisování, ale v průběhu odepisování majetku jej nesmí změnit. U obou postupů jsou odpisové sazby v prvním roce nižší. Sazby pro rovnoměrné odepisování uvádí Tabulka č. 2.3:

Tabulka č. 2.3: Maximální roční odpisové sazby pro rovnoměrné odepisování hmotného majetku

Odpisová skupina	v prvním roce odepisování [%]	v dalších letech odepisování [%]	pro zvýšenou vstupní cenu [%]
1	20	40	33,3
2	11	22,25	20
3	5,5	10,5	10
4	2,15	5,15	5
5	1,4	3,4	3,4
6	1,02	2,02	2

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů

Lineární odpisy se vypočítají podle vzorce (2.1), přičemž pro první rok se použije sazba v prvním roce odepisování podle Tabulky č. 2.3 a pro další roky se použije sazba v dalších letech odepisování z téže tabulky.

$$O = S \cdot VC, \quad (2.1)$$

kde O je roční výše odpisu,
 S je odpisová sazba,

VC je vstupní cena majetku.

Pro zrychlené odpisování se používají koeficienty uvedené v Tabulce č. 2.4:

Tabulka č.2.4: Koeficienty pro zrychlené odepisování hmotného majetku

Odpisová skupina	v prvním roce odpisování	v dalších letech odpisování	pro zvýšenou vstupní cenu
1	3	4	3
2	5	6	5
3	10	11	10
4	20	21	20
5	30	31	30
6	50	51	50

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů

Odpisy pro 1. rok zrychleného odepisování se vypočítají podle vzorce (2.2) a odpisy v dalších letech jsou pak počítány podle vzorce (2.3).

$$O_1 = \frac{VC}{k_1}, \quad (2.2)$$

$$O_n = \frac{2 \cdot ZC}{k_n - n}, \quad (2.3)$$

kde O_1 je odpis v 1. roce odepisování,
 VC je vstupní cena majetku,
 k_1 je koeficient pro 1. rok odepisování,
 O_n jsou odpisy pro další roky odepisování,
 ZC je zůstatková cena majetku,
 k_n je koeficient v dalších letech odepisování,
 n je počet let, během nichž byl již majetek odepisován.

Na výši odpisů má vliv jak velikost a struktura dlouhodobého majetku, tak i jeho ocenění. Ocenování dlouhodobého majetku se provádí buď pořizovací cenou, reprodukční cenou, nebo vlastními náklady.

Pořizovací cena (nebo také historická cena) je cena majetku platná v době jeho pořízení včetně dopravy, montáže, licencí, cla apod. Tato cena se nemění a je docela dobře prokazatelná. Podnik tudíž získá finanční zdroje, které na majetek vynaložil, ve stejné výši v podobě odpisů. Nevýhodou tohoto ocenění je to, že v tržních podmínkách se může cena

majetku zvyšovat, a tak nemusí odpisy pokrýt zdroje na obnovu tohoto majetku. Nevýhody pořizovacích cen se projevují hlavně v inflačním prostředí. Toto oceňování je v praxi tržních ekonomik častější.

Reprodukční cena je cena majetku, za kterou je možné jej pořídit v současnosti. Odpisy jsou tudíž valorizovány a jsou tak plnohodnotným zdrojem pro obnovu majetku. Reprodukční cenou může být oceněn majetek, který byl nabyt darováním nebo nově zjištěný a v účetnictví dosud nezaznamenaný.

Vlastními náklady je majetek oceněn v případě pořízení či výroby ve vlastní režii.

Tato vstupní cena, snížená o oprávky, což jsou kumulované odpisy, představuje cenu zůstatkovou a v případě vyřazování majetku z používání se používá pojem likvidační cena. Je to částka dosud neodepsané hodnoty majetku v době jeho prodeje nebo likvidace.

Metody odepisování

Metoda odepisování majetku stanovuje rozložení odpisů během doby jejich životnosti. Převažuje forma odepisování v závislosti na čase.

Lineární (proporcionální) metodou se odepisuje rovnoměrně stejným odpisovým procentem ze vstupní ceny majetku po celou dobu odepisování. Tato metoda však vždy nevyjadřuje reálné opotřebení ani stupeň využití majetku a může způsobovat zastarávání techniky a další důsledky. Lineární metoda se používá především u budov, staveb a strojů, protože zde neprobíhají příliš rychlé inovace. Odpisová sazba (2.4) a roční výše odpisů (2.5) se vypočítají takto:

$$S = \frac{1}{N}, \quad (2.4)$$

$$O = P \cdot S = \frac{P}{N}, \quad (2.5)$$

kde O je roční výše odpisů v Kč,
 S je odpisová sazba (koeficient),
 P je cena pořízení,
 N je doba odepisování.

Lineární odepisování vždy nezaručuje správný odraz fyzického ani morálního opotřebení majetku. V prvních letech se vyrábí víc než později. Proto může docházet k nerovnoměrnému zatížení jednotlivých výrobků odpisy.

Odepisováním *degresivní (akcelerační) metodou* objem odpisů v čase klesá a to pro podnik znamená rychlejší akumulaci vnitřních finančních zdrojů ze začátku fungování majetku. Umožňuje tak rychlejší obnovu majetku, modernizaci a tím předchází morálnímu zastarávání. Existují různé metody degresivního odepisování a nejčastěji se používají odepisování stejným procentem ze ZC a odepisování metodou kumulativního souhrnu čísel.

Při použití *odepisování stejným procentem ze zůstatkové ceny* se nikdy neodepíše plně původní cena majetku, vždy zůstane nějaká neodepsaná částka. Postupuje se buď tak, že se předem určí neodepsaná částka, kterou může být likvidační cena, a pak se určí odpisová sazba (2.6),

$$S = 1 - \left(\frac{L}{P} \right)^{\frac{1}{N}}, \quad (2.6)$$

$$O = ZC \cdot S, \quad (2.7)$$

kde O je roční výše odpisů,

S je odpisová sazba,

P je cena pořízení,

N je doba odepisování,

L je likvidační cena,

ZC je zůstatková cena,

nebo se částka předem neurčí a vyjde jako neodepsaný zbytek. Doporučuje se, aby zvolená odpisová sazba ze zůstatkové ceny byla dvojnásobkem lineární sazby. Čím vyšší bude odpisová sazba, tím nižší bude neodepsaný zůstatek na konci odepisování.

Při *odepisování metodou kumulativního souhrnu čísel* nevzniká žádný neodepsaný zbytek. Odpisy klesají rovnoměrně během odepisování. Kumulativní souhrn čísel (2.8) je kumulativní součet jednotlivých let odepisování, a odpisová sazba pro další roky (2.9) se vypočte podělením zbývajících let odepisování kumulativním souhrnem čísel, tedy:

$$K = \frac{N \cdot (N + 1)}{2}, \quad (2.8)$$

$$S = \frac{Z}{K}, \quad (2.9)$$

$$O = S \cdot VC, \quad (2.10)$$

kde S je odpisová sazba,
 N je doba odepisování,
 K je kumulativní souhrn čísel,
 Z je zbývající doba životnosti,
 O je roční výše odpisů,
 VC je vstupní cena.

V praxi u strojů a zařízení převládá snaha provádět *zrychlené odpisy*. Zrychlené odepisování přispívá k rychlejší obnově a modernizaci majetku. Pro zrychlené odepisování se používá kromě degressivní metody také např. nerovnoměrné odepisování, kdy se v první části životnosti odepíše velká část hodnoty majetku a v druhé části menší zbývající část majetku.

2.1.2 Nerozdělený zisk

Nerozdělený, neboli také zadržený, zisk bývá označován jako druhý kvantitativně nejvýznamnější zdroj interního financování. Obecně je zadržený zisk ta část zisku po zdanění, která není použita na výplatu dividend ani na tvorbu fondů ze zisku. Je to zbytek, který zbude po rozdělení zisku.

Nerozdělený zisk se v bilanci podniku řadí mezi složky vlastního kapitálu, ale jeho podíl na celkovém kapitálu nebývá příliš vysoký. I přesto se ale podílí na financování investic.

Nerozdělený zisk ovlivňují hlavně tyto veličiny: zisk běžného roku, daň ze zisku, dividendy vyplácené akcionářům ze zisku, tvorba rezervních fondů ze zisku.

Zisk běžného roku je v porovnání k vloženému kapitálu jedním z nejdůležitějších měřítek úspěšnosti podnikání, která se považuje za jeden z hlavních cílů finančního řízení. V zisku se odráží míra účelovosti vyráběné produkce, stupeň hospodárnosti v nákladech a využití vloženého kapitálu. Na pozitivním vývoji zisku mají zájem jak vlastníci podniku, tak manažeři i zaměstnanci. Aby zisk fungoval jako zdroj financování, je důležité nejenom ho vykazovat, ale i schopnost ho na peněžní prostředky (tzn. inkasovat platby od zákazníků apod.). Důležitou činností pro zisk je plánování jeho vývoje v dlouhodobém horizontu.

Daň ze zisku ovlivňuje nerozdělený zisk nepřímo. Zdanění podléhá dani z příjmů právnických osob.

Dividendy vyplácené akcionářům ze zisku také ovlivňují nerozdělený zisk nepřímo. Dividenda je obecně definována jako část nerozděleného zisku, která připadá na jednu akcii. Důležitou úlohu v rozdělování dividend hraje dividendová politika. O podílu dividend rozhoduje valná hromada.

2.1.3 Rezervní fondy

Do rezervních fondů podnik přiděluje část zisku po zdanění pro případné finanční obtíže jako jsou ztráta nebo aby kryl jiné opatření, které zamezují nepříznivý průběh hospodaření. Ani rezervní fondy neovlivňují výši nerozděleného zisku přímo. Rezervní fondy jsou typické hlavně pro evropské země. Systém rezervních fondů je dost odlišný v různých zemích. V ČR se rezervní fondy tvoří ze zákona. Kromě povinných rezervních fondů se tvoří i fondy dobrovolné.

Povinné rezervní fondy (obligatorní) jsou všeobecně použitelné rezervy a slouží k eventuální úhradě ztrát z podnikání. Vznikají zejména ze zákona, aby chránili zájmy akcionářů, kteří svým podílnictvím podstupují určité riziko. Dále jsou kromě zákonných rezervních fondů povinné také statutární rezervní fondy. Ty vyplývají ze statutu akciových společností.

Dobrovolné rezervní fondy (fakultativní) nejsou povinné, a tak záleží na každém podniku, zda je bude vytvářet. Rozhodují o tom vrcholové orgány společnosti. Na rozdíl od povinných rezervních fondů mají dobrovolné rezervní fondy svůj účel. Mohou se vytvářet na budoucí investice podniku.

Dále existují **rezervy**, které však nejsou totéž jako rezervní fondy. Ty se nevytvářejí ze zisku, ale jsou v bilanci zahrnovány pod cizí kapitál. Jejich účel pak omezuje jejich použití. Některé rezervy mohou být dlouhodobého charakteru a než se použijí, mohou krátkodobě financovat i jiné potřeby. Rezervy se vytvářejí na nejrůznější účely. Nemohou být však použity jako zdroj financování, neboť to zákon zakazuje. Pouze ovlivňují vykazovaný zisk, který je zdrojem financování podnikových investic. Zákonné rezervy bývají uznávány jako odpočitatelná položka pro účely zdanění.

Kromě výše zmíněného se ještě požívá pojem **tiché rezervy**. Ty se v bilanci neobjevují, vytvářejí se totiž podhodnocením majetku nebo nadhodnocením závazků. Tím se podniku snižuje vykazovaný zisk.

2.1.4 Ostatní interní zdroje financování

Jsou to méně využívané zdroje. Patří zde např. penzijní fondy pro zaměstnance, zdroje získané prodejem majetku podniku.

Penzijní fondy pro zaměstnance jsou tvořené hlavně u velkých podniků. jedná se o dlouhodobé finanční rezervy, které se použijí na úhradu starobních důchodů pro zaměstnance. Do těchto fondů podnik ukládá příspěvky, které jsou většinou odpočitatelné od základu daně. Nevyplacených zbytky fondu je pak možno investovat.

Zdroje získané prodejem majetku podniku nejsou vždy chápány jako samostatný zdroj financování, protože tyto příjmy bývají většinou zahrnuty do výnosů.

2.2 Externí zdroje financování

Další možnost financování podnikových investic je formou externích zdrojů, které se nabízejí z okolí podniku. Tyto zdroje se používají v menší míře než zdroje interní, avšak svou rozmanitostí jsou daleko více přizpůsobivé jednotlivým subjektům. Externí financování umožňuje rychlejší a také rozsáhlejší tvorbu podnikového kapitálu při zakládání podniku.

I externí financování s sebou nese některé nevýhody. Těmi může být jak rozšiřování počtu společníků či věřitelů, kteří se podílejí na rozhodování podniku a na kontrole jeho hospodaření, tak zvyšování nákladů podniku ve formě emise cenných papírů nebo úrokových nákladů apod.

2.2.1 Akcie

Akcie je cenný papír, který osvědčuje práva jeho majitele (společníka) a jeho vlastnický podíl na podnikovém kapitálu. Majitel akcie se podílí na řízení akciové společnosti nepřímo hlasováním o rozhodujících strategických otázkách podnikání. Dále má právo na určitou část zisku ve formě dividendy, na majetkový zůstatek při likvidaci společnosti a na nakupování akcií při jejich další emisi. Majitel akcie však nemůže za společnost jednat a nemůže vyžadovat vrácení podílu.

Akciový kapitál vzniká upisováním akcií, které se uskutečňuje při zakládání a rozšiřování akciové společnosti anebo při finanční restrukturalizaci, při které nevzniká nový kapitál, jen dochází ke změně ve struktuře kapitálu. Pro zajištění kapitálu na investice podniku se využívají jen první dva případy upisování akcií.

Akcie se v bilancích a výročních zprávách akciových společností zachycují v různých podobách:

- 1) *Autorizovaný kapitál* je množství akcií, které smí společnost vydat násobené jejich nominální hodnotou. Toto stanovené množství se nazývá autorizované akcie. Toto číslo však neznamená reálnou výši kapitálu, ale pouze maximální množství, které může společnost takto získat.
- 2) *Emitovaný kapitál* vystupuje jako základní kapitál a je to počet emitovaných akcií násobený jejich nominální cenou. Rozdíl autorizovaného a emitovaného kapitálu poskytuje informaci o možnostech dalšího využití akciového kapitálu.
- 3) *Emisní ažio* je rozdíl mezi nominální a emisní cenou akcie. Emisní cena bývá obvykle vyšší. Vykazuje se samostatně jako doplňková část vlastního kapitálu.
- 4) *Zadržené akcie* jsou akcie, které společnost vydala a později je odkoupila. Dokud se nezruší nebo znovu prodají, mohou být v držení společnosti po tři roky. Pokud je do této doby neprodá, musí o ně snížit základní kapitál.

Existuje celá řada různých druhů akcií. Liší se např. podle převoditelnosti akcie, podle určení ceny akcie. Velmi významné členění je však podle práv majitele akcie. Jde o rozdělení na akcie kmenové a prioritní.

Kmenové akcie

Kmenové akcie jsou charakteristické tím, že jejich majitel má právo na výplatu dividend, ale už nemá zaručenou jejich výši. Někdy mu nemusí být vypláceny dividendy vůbec. Mají pohyblivý výnos. Požadavky majitele kmenové akcie na výnosy se uspokojují až po uspokojení požadavků státu (daně), dlužníků (splátky úvěrů, obligací, úroků) a majitelů prioritních akcií. Majitel kmenové akcie má však právo účastnit se na hlasování na valné hromadě, právo na podíl likvidačního zůstatku v případě likvidace firmy a předkupní právo na nově emitované akcie. Tržní cena těchto akcií je daleko pohyblivější než u prioritních akcií a obligací.

Kmenové akcie na rozdíl od jiných forem externího financování nejsou splatné, jsou tudíž trvalou formou finančního zdroje. V některých společnostech se místo dividend vyplácejí tzv. akciové dividendy, což znamená, že místo peněz se vydávají vlastníkům nové akcie.

Výhody financování prostřednictvím kmenových akcií

- Neexistují pevné závazky na úhradu dividend a to umožňuje společnosti větší stupeň flexibility ve finančních plánech, než financování prostřednictvím cenných papírů s pevným výnosem. Kmenové akcie jsou tedy méně riskantní než prioritní akcie či dluhy.
- Kmenové akcie jsou většinou snáze prodejné než prioritní akcie a obligace, protože jejich výnos je obvykle vyšší.

Nevýhody financování prostřednictvím kmenových akcií

- Jsou z hlediska investora daleko riskantnější než prioritní akcie či obligace, což pro společnost znamená vyšší náklady spojené s vyšším výnosem těchto akcií.
- Dividendy nejsou odpočitatelnou položkou pro účely zdanění. Náklady na získání kmenového akciového kapitálu jsou tudíž vyšší.
- Emise kmenových akcií rozšiřuje hlasovací právo na další akcionáře, čímž hrozí možnost širší kontroly managementu podniku, z čehož vyplývá možnost „nepřátelského převzetí“ pro management.

Prioritní akcie

Prioritní nebo také přednostní akcie jsou charakteristické zpravidla stálou výší dividend bez ohledu na zisk, avšak majitelé těchto akcií nemají hlasovací právo. Tímto se přibližují povaze dlouhodobých dluhů. Název prioritní napovídá, že mají přednost před kmenovými akciemi. Jsou výhodné pro své majitele v případě poklesu rentability společnosti. Stejně jako kmenové akcie i prioritní akcie nejsou obvykle splatné a nejsou odpočitatelnou položkou pro účely zdanění. Při likvidaci zůstatku jsou nároky majitelů prioritních akcií vypořádány před majiteli kmenových akcií, avšak až po uspokojení věřitelů.

Podíl prioritních akcií na celkovém akciovém kapitálu je obvykle omezen buď zákonem nebo stanovami akciové společnosti.

Tržní ceny prioritních akcií jsou často stejné jako jejich nominální hodnoty. Odchytky tak bývají daleko menší než u akcií kmenových. Je to způsobeno menší poptávkou po nich. Většina prioritních akcií umožňuje kumulaci dividend, což znamená, že v případě neschopnosti společnosti vyplatit dividendy prioritních akcií z jakéhokoliv důvodu nesmí společnost vyplácet dividendy kmenovým akciím do doby, než splatí dividendy

prioritních akcií. Tím pádem dividendový nárok prioritních akcií nezaniká, ale přenáší se do dalších období.

Výhody financování prostřednictvím prioritních akcií

- Relativní stabilita dividend při růstu zisku.
- Růst kapitálu spojený s omezením vlivu majitelů kmenových akcií.
- Neuskutečnění výplaty dividend z prioritních akcií má méně vážné důsledky než neuskutečnění splátek úroků z dlouhodobých dluhů.
- Nižší nároky na výši dividend než u kmenových akcií.

Nevýhody financování prostřednictvím prioritních akcií

- Dividendy nejsou odečitatelnou položkou pro účely zdanění, a proto je prioritní akciový kapitál dražší než dluh.
- Při poklesu zisku musí emitent uhradit dohodnutou stabilní dividendu.

2.2.2 Obligace

Obligace emituje podnik s cílem získat od investora dlouhodobý finanční zdroj. Obligace je cenný papír, který vyjadřuje závazek dlužníka (emitenta) vůči majiteli (věřiteli). Jde o dlouhodobý úvěrový cenný papír, charakteristický, na rozdíl od akcie, těmito znaky:

- splatnost za určitou dobu (popř. převedením na jiný cenný papír),
- předem stanovený úrok,
- nemožnost věřitele podílet se na rozhodování podniku.

Financování formou obligací není až tak využívané jako financování formou dlouhodobých úvěrů. Splácení úroků z obligací věřiteli je považováno za náklad podniku a snižuje zdanitelný zisk. Vzniká tedy úrokový daňový štít. Pro rozhodování finančních manažerů podniku o případné emisi podnikových obligací jako zdroje financování investic mají význam následující faktory:

- výnos (úrok) z obligace může být pevný nebo pohyblivý,
- doba životnosti je různá a způsob splacení podnikových obligací probíhá buď najednou nebo v anuitních splátkách,
- hodnocení bonity emitenta pomocí ratingu, přičemž lepší hodnocení pro emitenta znamená, že jeho obligace jsou spojeny z menším rizikem a jejich umístění na kapitálových trzích je snadnější a levnější,

- záruka obligace znamená, že obligace mohou být zaručeny majetkem emitenta nebo jiným subjektem, který se za emitenta zaváže úrok s úmorem splatit. Jsou však i obligace, které konkrétním majetkem zaručeny nejsou, ale jako ručení zde vystupuje finanční pozice a postavením na trhu emitenta. Takto emitované obligace si mohou dovolit pouze velké a finančně silné podniky.

Výhody plynoucí z financování prostřednictvím podnikových obligací

- Úrok (cena) získaného kapitálu je pevně stanoven, majitel obligace se proto nepodílí na zvýšeném zisku.
- Úrok z obligací je daňově uznatelný náklad. Vzniká daňový štít. Proto jsou obligace levnější než akciový kapitál. Úroky z obligací bývají obvykle nižší než výnosy z kmenových akcií, což také snižuje náklady kapitálu.
- Emise obligací umožňuje udržet kontrolu stávajících vlastníků nad činností podniku.

Nevýhody plynoucí z financování prostřednictvím podnikových obligací

- Nutnost pevné splátky, hlavně v případech, kdy zisk kolísá.
- Vyšší úroková sazba než u krátkodobých dluhů.
- Zvyšování finančního rizika, což od určité míry zadluženosti znamená podstatné zvýšení nákladů na pořízení kapitálu.
- Emise obligací vyžaduje emisní náklady, což neplatí pro interní zdroje.
- Vysoké riziko změn podmínek, za kterých byly obligace emitovány s ohledem na jejich dlouhou životnost.

Obligace jsou pro zmíněné důvody výhodnější zejména pro velké podniky se stabilní mírou zisku, které nepřekračují obvyklou míru zadluženosti. Pro jiné malé a vznikající podniky se proto doporučují jiné formy dluhů.

2.2.3 Dlouhodobé úvěry

Jinou možností získávání externích finančních zdrojů formou dlouhodobých dluhu jsou individuální smlouvy o úvěru mezi věřitelem a dlužníkem. Úvěry jsou daleko používanější formou návratného financování a mohou se dělit na střednědobé se splatností od jednoho do pěti let a dlouhodobé, které mají splatnost delší. Podnik má možnost takový úvěr získat dvojí cestou, a to buď prostřednictvím různých finančních institucí, jako jsou banky, pojišťovny a penzijní fondy – pak hovoříme o finančním (bankovním) úvěru, který

je poskytován v peněžní formě – nebo od svých dodavatelů. Dodavatelský úvěr spočívá v poskytnutí některých druhů fixního majetku, např. strojů nebo různých zařízení, v podobě jejich dodávek. K dlouhodobým úvěrům se také přiřazují i dlouhodobě přijaté zálohy od odběratelů.

Nejčastější formy dlouhodobého bankovního úvěru, které může podnik získat od bank a jiných institucí jsou termínované půjčky a hypotekární úvěry.

Termínované půjčky jsou nejběžnější formou. Používají se převážně na rozšiřování fixního majetku podniku, a proto bývají nazývány investičními úvěry. Mimo to se také používají na trvalé rozšíření oběžného majetku, nehmotného majetku nebo na nákup cenných papírů. U termínovaných půjček je charakteristické postupné splácení úmoru a úroku v určitých intervalech. Splátky mají často charakter anuitních splátek, ale mohou být i odlišné. U termínovaného úvěru převládá pevný úrok, který se odvíjí od mnoha faktorů, kterými mohou být obecná úroveň úroků v ekonomice, lhůta splatnosti, dosavadní stupeň zadlužení podniku apod. Úrok bývá vyšší než u úvěrů krátkodobých, protože delší doba s sebou nese větší riziko. Obvykle banky poskytují jen určitý podíl na předpokládaný kapitálový výdaj, aby snížily své riziko. Termínované půjčky jsou pro svůj vyšší stupeň rizikovosti intenzivněji spojovány s různými zárukami a ochrannými ujednáními. Zajištění může být buď osobní nebo reálné.

Touto cestou mohou získat zdroje i podniky, které si nemohou dovolit upisovat obligace, protože je pro ně obtížné je umisťovat na trzích. V úvěrových smlouvách je možné přihlížet k individuálním podmínkám každého podniku, a tak přizpůsobit samotný úvěrový vztah. Úroky z termínovaných půjček však bývají vyšší než u obligací.

Hypotekární úvěr je poskytován oproti zástavě nemovitého majetku. Může se jednat o pozemkový nebo bytový majetek. Na základě zástavního práva na nemovitost banka emituje hypoteční zástavní listy. Podnik obvykle pověřuje v hypoteční smlouvě banku správou hypotéky, takže ona pak vyplácí úroky a nominální hodnoty dluhopisů jejich majitelům. Banka tak vystupuje ve vztahu k podniku jako věřitel a ve vztahu k majiteli zástavních listů jako dlužník. Banky musí být velmi opatrné při oceňování nemovitostí, aby je nenadceňovaly. Získávání této formy úvěru je pro podniky zdlouhavější a složitější, protože je zde nutnost prokazovat vlastnictví nemovitosti a její kvalitu. Hypotekární úvěry jako zdroje financování se užívají jen zřídka.

Kromě finančních úvěrů existují ještě *dodavatelské úvěry*. Ty poskytují hlavně dodavatelé strojů a technologických zařízení. Dodávají tak jednotlivé stroje nebo jejich celky odběrateli, který je postupně splácí včetně úroků. Dodavatelé tento úvěr poskytují

přímo nebo prostřednictvím bankovních úvěrů, což je častější způsob. Při dodávce na úvěr bývá cena vyšší než při okamžité splátce. Podle ručení se dlouhodobé dodavatelské úvěry dělí na:

- podmíněný prodejní kontrakt, kdy dodavatel zůstává vlastníkem až do okamžiku úhrady všech splátek; při koupi odběratel uhradí menší část ceny a na zbytek ceny vydá dodavateli směnku; po splacení této směnky přechází majetek do vlastnictví odběratele;
- úvěr na movitou zástavu, přičemž zařízení přechází do vlastnictví odběratele, který postupně splácí jeho hodnotu. Zařízení však slouží dodavateli jako záruka.

2.2.4 Leasing

Dalším způsobem financování majetku je leasing. Když podnik potřebuje nějaký fixní majetek k provozování svojí činnosti, nepotřebuje ho nezbytně vlastnit. Leasing, neboli pronájem, majetku tohle umožňuje.

Pomocí leasingu je tedy možné využívat majetek po určitou dobu, aniž je tento zahrnut do vlastnictví podniku. *Z právního hlediska* je to třístranný vztah mezi pronajímatelem, dodavatelem a nájemcem, přičemž pronajímatel poskytuje od dodavatele koupený majetek nájemci do užívání za určitou úplatu. Vlastníkem majetku přitom zůstává pronajímatel. *Z finančního hlediska* je leasing formou financování externím kapitálem, ale na rozdíl od jiných externích zdrojů je vlastníkem majetku pronajímatel. Ten ho také odepisuje. Na základě smlouvy často pronajímatel nájemci poskytuje servisní služby a po určité době, většinou, když je odepsaný, mu majetek převede do jeho vlastnictví.

Základními druhy leasingu jsou provozní a finanční.

Provozní (operativní) leasing má krátkodobý charakter. Spolu s pronájmem majetku je také poskytován servis s ním spojený. Nájemní období bývá většinou kratší než ekonomická životnost majetku. Proto nájemné nemusí plně pokrýt cenu majetku. Leasingová smlouva je vypověditelná, proto veškeré riziko spojené s tímto druhem pronájmu nese pronajímatel. Většinou se používá, když chce podnik pořídit nějaký majetek jen na určitou dobu, protože pro trvalé využití není potřebný.

Finanční leasing je mnohem významnějším typem leasingu. Má dlouhodobý charakter, servisní služby se neposkytují, splátky pronájmu pokryjí cenu majetku, není vypověditelný. Pro nájemce znamená okamžitý příjem v podobě pronajímaného majetku. Smlouva zaručuje odkoupení předmětu leasingu nájemcem po skončení doby pronájmu.

Podnik využívá tohoto způsobu leasingu k trvalému pořízení dlouhodobého majetku formou splátek. Finanční leasing se ještě dělí na přímý a nepřímý.

U *přímého leasingu* si nájemce vybere druh majetku a ten pak pronajímatel koupí od výrobce a na základě leasingové smlouvy ho pronajímá nájemci.

U *nepřímého leasingu* jde o prodej majetku pronajímateli a jeho zpětný pronájem nájemci. Pro podnik znamená uhrazení tržní ceny majetku, a tudíž zvýšení likvidity. Nájemce však uhrazuje postupně splátky, které spolu se ziskem a náklady pronajímatele, převyšují tržní cenu majetku. Majetek tak nájemci vlastně zůstane jako doposud jen se změnou vlastníka.

Leverage leasing znamená, že pronajímatel koupí nájemcem požadovaný majetek a následně mu ho pronajímá. Přitom majetek financuje zčásti sám a z větší části ho financuje věřitel, např. banka. Takže se jedná o třisměrný vztah. Tento typ leasingu se uplatňuje u rozsáhlejších a náročnějších projektů, kvůli své nákladnosti a složitosti organizace.

Důležité pro rozhodování o leasingu jsou výše leasingové ceny a leasingových splátek. Leasingová cena v sobě zahrnuje jak pořizovací cenu majetku, tak marži pro pronajímatele. Pokud je majetek refinancován úvěrem, pak ještě navíc obsahuje splácení úroků z úvěru. Leasingová cena je tedy souhrn všech splátek zaplacených nájemcem pronajímateli. Leasingovou cenu zahrnuje vztah pro leasingový koeficient:

$$LK = \frac{LC}{VC + \text{rekapitalizace}}, \quad (2.11)$$

kde LK je leasingový koeficient,

LC je leasingová cena,

VC je vstupní cena.

Leasingové splátky se určují tak, aby pronajímateli uhradily veškeré náklady spojené s pronájmem a také mu zajistily určitou marži. Pro splátky platí, že čím je jejich interval vyšší, tím je pro pronajímatele riziko menší, tudíž jsou levnější. Jednoduše lze leasingovou splátku zapsat takto:

$$S_m = VC \cdot u, \quad (2.12)$$

kde S_m je splátka na konci měsíce,

VC je vstupní cena,

u je umořovatel pro požadované měsíční leasingové procento a pro příslušný počet měsíců.

Mezi *výhody* leasingu patří:

- pořízení majetku bez nutnosti jednorázového vynaložení peněz,
- leasingové splátky nájemce zahrnuje do svých nákladů a ty snižují základ daně,
- využívání majetku bez rizik spojených s pořizováním majetku,
- zvyšování likvidity podniku kvůli nezahrnutí majetku do fixního majetku.

K *nevýhodám* leasingu se řadí:

- náklady s ním spojené jsou jednoznačně vyšší než při pořízení majetku na úvěr,
- po skončení doby pronájmu na nájemce přechází téměř odepsaný majetek,
- omezení některých užívacích práv nájemce a možnost odebrání předmětu leasingu,
- obtížné provádění úprav na majetku. Vyžadují souhlas pronajímatele,
- nemožnost vypovězení smlouvy. Při vypovězení smlouvy předčasně vysoké penále.

2.2.5 Ostatní externí zdroje financování

Kromě výše uvedených možností externího financování existuje ještě několik dalších způsobů. Mezi ně patří např. rizikový kapitál (venture capital), projektové financování, forfaiting.

„**Rizikový kapitál** je kapitál vkládaný prostřednictvím rizikového fondu do základního kapitálu zpravidla veřejně neobchodovatelných firem, určený na financování počáteční činnosti firmy a zejména pak na financování projektů inovačního a rozvojového charakteru s vysokým rizikem“, viz Valach (2001).

Projektové financování je financování konkrétního podrobně zdokumentovaného projektu zabezpečeného velkou skupinou bank (konsorcium bank), přičemž projekt musí pro své investory nabídnout určitou záruku.

Forfaiting je odkup bezpečně zajištěných střednědobých nebo dlouhodobých exportních pohledávek splatných v budoucnosti bankou nebo specializovanou finanční institucí (forfaiterem) bez postihu na původního věřitele (vývozce).

3 Kritéria volby financování

Pro výběr správné varianty financování se používá velké množství kritérií hodnocení investičních projektů. Tato kritéria především porovnávají vynaložené prostředky, efekty a také stavy před a po realizaci investice.

Kritéria hodnocení efektivnosti investic se člení podle různých hledisek, např. statická a dynamická, která berou ohled na faktor času. Jiná vyčíslují výsledný efekt v podobě úspory nákladů.

V této kapitole jsou postupně představeny některé metody, pomocí kterých se hodnotí investice a zdroje financování. Nejprve jsou popsány náklady na kapitál, jež mohou být také definovány jako míra výnosu pro investory. Dále to jsou dynamické metody NPV a IRR, které hodnotí efektivnost investic a poté metoda diskontovaných nákladů, metoda diskontovaných výdajů a daňové úspory a metoda čisté výhody leasingu, které srovnávají různé zdroje financování.

3.1 Náklady na kapitál

„Náklady kapitálu představují pro podnik výdaj, který musí zaplatit za získání různých forem kapitálu použitých na financování nových investic“, viz Valach (2001). Náklady kapitálu jsou rozlišeny jako:

Náklady jednotlivých druhů kapitálu jsou výdaje, které podnik zaplatí za získání určitého druhu kapitálu.

Průměrné náklady na kapitál jsou průměrné výdaje, které podnik zaplatí za získání všech druhů kapitálu. Na průměrné náklady má vliv struktura celkového kapitálu a náklady na jednotlivé druhy kapitálu.

3.1.1 Náklady na cizí kapitál

Za náklady cizího kapitálu jsou považovány úroky a kupónové platby placené věřitelům. Úrokovou míru určuje situace na finančním trhu. Dále má pak na ni vliv doba poskytnutí úvěru. Dlouhodobé úvěry bývají dražší než krátkodobé kvůli většímu riziku spojenému s delší dobou úvěru. Bonita dlužníka hraje také důležitou roli pro stanovení úrokové sazby.

Náklady cizího kapitálu ve formě dluhu jsou vyjádřeny jako úrok snížený o úspory z daní:

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (3.1)$$

kde R_D jsou náklady dluhu,
 i je úroková míra z dluhu,
 t je sazba daně.

Náklady dluhu získaného upisováním obligací se určí jako výnos do splatnosti obligace:

$$P = \sum_{t=1}^T c \cdot (1 + R_D)^{-t} + NV \cdot (1 + R_D)^{-T}, \quad (3.2)$$

kde P je tržní cena obligace,
 c je kupónová platba,
 R_D jsou náklady dluhu,
 T je doba splatnosti obligace,
 NV je nominální hodnota obligace.

3.1.2 Náklady na vlastní kapitál

Náklady na vlastní kapitál jsou většinou vyšší než náklady na kapitál cizí. Jako důvody se uvádějí tyto: Riziko, které nese vlastník vkládající své prostředky do podniku, je vyšší než riziko věřitele. Vlastník své prostředky vkládá na dobu neurčitou a nemá zaručený výnos. Naopak věřitel vkládá své prostředky na určitou dobu a má dopředu zaručený výnos v podobě úroků. Dále pak je důležitý daňový štít, který vzniká zahrnutím úroků do nákladů, což znamená snížení zisku jako základu pro výpočet daně.

Pro určení nákladu na vlastní kapitál se využívá více metod, které se používají podle dostupnosti dat. Nejčastěji používané metody jsou metoda CAPM, metoda APM, dividendový růstový model, stavebnicové metody.

U *modelu oceňování kapitálových aktiv CAPM (Capital Asset Pricing Model)* se ke stanovení nákladu na vlastní kapitál využívá tržního přístupu. „Jedná se o rovnovážný model oceňování kapitálových aktiv, přičemž rovnováha je dána tím, že mezní sklon očekávaného výnosu a rizika je pro všechny investory stejný“, viz Dluhošová (2006).

Stanovení nákladu na vlastní kapitál pomocí model CAPM vypadá takto:

$$E(R_E) = R_F + \beta_E [E(R_M) - R_F], \quad (3.3)$$

kde $E(R_E)$ je očekávaný (střední hodnota) výnos vlastního kapitálu,
 R_F je bezriziková sazba,
 β_E je koeficient dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia,
 $E(R_M)$ je očekávaný výnos tržního portfolia.

U *arbitrážního modelu oceňování APM (Arbitrage Pricing Model)* se ke stanovení nákladů na vlastní kapitál opět využívá tržního přístupu. U tohoto modelu je bráno více rizikových faktorů. Rovnovážná podmínka je, že žádný investor nemůže dosáhnout arbitrážního zisku.

Základní tvar modelu APM vypadá takto:

$$E(R_E) = R_F + \sum_j \beta_{Ej} [E(R_j) - R_F], \quad (3.4)$$

kde $E(R_E)$ je očekávaný (střední hodnota) výnos vlastního kapitálu,
 R_F je bezriziková sazba,
 β_{Ej} je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos j -tého faktoru,
 $E(R_j)$ je očekávaný výnos j -tého faktoru.

„*Dividendový růstový model* se používá pro oceňování akcií, kdy tržní cena akcie je dána současnou hodnotou budoucích dividend z této akcie v jednotlivých letech. Za předpokladu nekonečně dlouhé držby akcií a konstantní hodnoty dividendy lze určit tržní cenu akcie jako perpetuitu“, viz Dluhošová (2006).

Požadovaná výnosnost akcií je pak:

$$R_E = \frac{DIV}{TCA}, \quad (3.5)$$

kde R_E je náklady na vlastní kapitál,
 DIV je konstantní hodnota dividend,
 TCA je tržní cena akcie.

Pokud se uvažuje s tempem růstu dividendy, potom se pro určení nákladu kapitálu používá Gordonův dividendový model:

$$R_E = \frac{DIV}{TCA} + g, \quad (3.6)$$

kde R_E jsou náklady na vlastní kapitál,
 DIV je konstantní hodnota dividend,
 TCA je tržní cena akcie,
 g je tempo růstu dividend v příštích letech.

Stavebnicové modely vycházejí z účetních dat a stanovují náklady vlastního kapitálu v ekonomice s nedokonalým kapitálovým trhem. Náklady na vlastní kapitál se podle stavebnicového modelu, který používá ministerstvo průmyslu a obchodu, vypočítají takto:

$$R_E = \frac{WACC \cdot \frac{UZ}{A} - (1-t) \cdot \frac{\dot{U}}{BU + OBL} \cdot \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A} \right)}{\frac{VK}{A}}, \quad (3.7)$$

$$WACC = r_f + r_{LA} + r_{podnikatelské} + r_{FinStab} + r_{FinStr}, \quad (3.8)$$

kde R_E jsou náklady na vlastní kapitál,
 $WACC$ jsou náklady celkového kapitálu nezadlužené firmy,
 $UZ=VK+BU+OBL$ jsou úplatné zdroje,
 BU jsou bankovní úvěry,
 OBL jsou obligace,
 A jsou aktiva,
 \dot{U} jsou úroky,
 VK je vlastní kapitál,
 t je sazba daně,
 r_f je bezriziková sazba,
 r_{LA} je funkce ukazatelů charakterizujících velikost podniku,
 $r_{podnikatelské}$ je funkce ukazatelů charakterizujících tvorbu produkční síly,
 $r_{FinStab}$ je funkce ukazatelů charakterizujících vztahy mezi aktivy a pasivy,
 r_{FinStr} je funkce ukazatelů charakterizujících dělení produkční síly.

3.1.3 Náklady na celkový kapitál

Náklady na celkový kapitál WACC (Weighted Average Cost of Capital) se vypočítají jako součet nákladů na jednotlivé druhy kapitálu podělené celkovým kapitálem:

$$WACC = \frac{R_D \cdot (1-t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (3.9)$$

kde $WACC$ jsou náklady na celkový kapitál,

R_D jsou náklady na úročený cizí kapitál,

t je sazba daně,

D je úročený cizí kapitál (Debt),

R_E jsou náklady na vlastní kapitál,

E je vlastní kapitál (Equity).

Jednotlivé složky celkového kapitálu je třeba vyčíslit na základě tržních hodnot. Volba nákladů kapitálu se odráží v ohodnocení podniku, které je důležité z pohledu trhu.

3.2 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota (Net Present Value) patří mezi dynamické metody hodnocení efektivnosti investic a lze ji vyjádřit jako rozdíl současné hodnoty budoucích příjmů z investice a kapitálovým výdajem. Pakliže je výdaj uskutečňován po delší dobu, je třeba jeho hodnotu diskontovat stejně jako příjmy z investice.

Vztah pro čistou současnou hodnotu lze zapsat takto:

$$NPV = \sum_{n=1}^N FCF_n (1+i)^{-n} - KV, \quad (3.10)$$

přičemž

$$FCF = EAT + O - \Delta\check{C}PK + P_M \pm D_E, \quad (3.11)$$

$$KV = I + \Delta\check{C}PK - P_N \pm D_E, \quad (3.12)$$

kde NPV je čistá současná hodnota investice,

N je doba životnosti projektu,

n jsou jednotlivé roky provozu,

FCF_n je volný peněžní tok v jednotlivých letech životnosti investice,
 i je diskontní míra,
 KV je kapitálový výdaj,
 EAT je roční čistý zisk z investice,
 O jsou odpisy,
 $\Delta\check{CPK}$ je změna čistého pracovního kapitálu,
 P_M je příjem z prodeje investičního majetku na konci životnosti,
 P_N je příjem z prodeje nahrazovaného majetku,
 D_E jsou daňové efekty,
 I je výdaj na pořízení investičního majetku.

Pokud by se však jednalo o zadlužený projekt, určila by se NPV na bázi vlastního kapitálu (NPV-Equity). U zadluženého projektu se počítá s volnými peněžními toky pro vlastníky (3.14).

$$NPV = \sum_{n=1}^N FCFE_n (1+i)^{-n} + FCFE_0, \quad (3.13)$$

$$FCFE = EAT + O - \Delta\check{CPK} - I + S, \quad (3.14)$$

kde NPV je čistá současná hodnota investice,
 N je doba životnosti projektu,
 n jsou jednotlivé roky provozu,
 $FCFE_n$ je volný peněžní tok v jednotlivých letech životnosti investice,
 i je diskontní míra,
 EAT je roční čistý zisk z investice,
 O jsou odpisy,
 $\Delta\check{CPK}$ je změna čistého pracovního kapitálu,
 I jsou investiční výdaje,
 S je saldo čerpání úvěru v daném roce a splátek úvěru v daném roce.

Čistá současná hodnota vyjadřuje absolutní přírůstek majetku z investice. Hodnota může nabývat kladné, záporné a nulové hodnoty.

- Když je $NPV > 0$, tak současná hodnota peněžních příjmů z investice je vyšší než kapitálový výdaj a tudíž je investice přínosem pro podnik a měla by být realizována.

- Když je $NPV=0$, tak současná hodnota peněžních příjmů z investice je rovna kapitálovému výdaji, tudíž je pro podnik investice indiferentní. Investice nezvyšuje ani nesnižuje hodnotu firmy a ta se pro ni rozhodne v případě, že je pro podnik klíčová.
- Když je $NPV<0$, tak současná hodnota peněžních příjmů z investice je nižší než kapitálový výdaj a proto investice nezaručuje požadovaný výnos a navíc snižuje tržní hodnotu firmy.

Tato metoda může sloužit k porovnání více investičních projektů a k rozhodnutí o jejich přijetí, a ten s nejvyšší NPV je pro podnik nejvýhodnější. Je však důležité investice hodnotit při stejné době životnosti. Metoda NPV bývá považována za nejvhodnější způsob hodnocení investic a to proto, že vychází z finančních toků, respektuje faktor času, náklad kapitálu se může v čase měnit a také nabízí možnost aditivity, což znamená, že jednotlivé projekty lze sčítat. Jako nevýhoda této metody je možnost umělého nadhodnocení, když se stanoví delší doba provozu investice než je doba skutečná.

3.3 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return) je další dynamická metoda hodnocení efektivnosti investic. Tato metoda představuje takovou úrokovou míru, při které se současná hodnota všech peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům, popř. její současné hodnotě. Jinak je možno IRR určit jako takovou úrokovou míru, při které je NPV investice rovna nule.

Matematicky lze IRR vyjádřit následovně:

$$\sum_{n=1}^N FCF_n (1 + IRR)^{-n} = KV, \quad (3.15)$$

kde IRR je vnitřní výnosové procento,

N je doba životnosti investice,

n jsou jednotlivé roky provozu,

FCF_n je volný peněžní tok v jednotlivých letech životnosti investice,

KV je kapitálový výdaj.

Na rozdíl od metody NPV je IRR implicitní hodnota a nelze ji z rovnice přímo vypočítat. Hodnotu je možné získat např. pomocí programu Microsoft Excel, kde pro výpočet existuje jednoduchá funkce nebo lze IRR vypočítat pomocí lineární interpolace:

$$IRR = IRR_N + \frac{NPV_N}{|NPV_N| + |NPV_V|} \cdot (IRR_V - IRR_N), \quad (3.16)$$

kde IRR je vnitřní výnosové procento,

IRR_N je nižší zvolená míra výnosnosti,

IRR_V je vyšší zvolená míra výnosnosti,

NPV_N je čistá současná hodnota při nižší zvolené míře výnosnosti,

NPV_V je čistá současná hodnota při vyšší zvolené míře výnosnosti.

„Podle tohoto kritéria by měl podnik realizovat investiční projekt, pokud je jeho vnitřní výnosové procento vyšší než náklad kapitálu projektu (aktiv) s obdobným rizikem“, viz Dluhošová (2006). Při výběru z více variant investičních projektů je výhodnější ta z vyšším IRR.

Výhody této metody jsou obdobné jako u NPV, tzn. metoda respektuje faktor času a vychází z finančních toků investice. IRR však neumožňuje měnit v čase náklady kapitálu ani projekty sčítat. Je zde také možnost nadhodnocení projektu. Další závažnou nevýhodou je, že nemusí existovat hledaná míra výnosu.

Metoda IRR je používána hlavně pro výběr z portfolia reálných a investičních projektů.

3.4 Metoda diskontovaných nákladů

Metoda diskontovaných nákladů hodnotí úhrn všech nákladů spojených s realizací jednotlivých investičních variant za celou dobu jejich životnosti. Kapitálové výdaje představují současnou hodnotu investice, ke které se připočtou budoucí provozní náklady přepočtené na současnou hodnotu prostřednictvím zásobitele:

$$N_d = KV + N_p \frac{(1+i)^n - 1}{i \cdot (1+i)^n}, \quad (3.17)$$

kde N_d jsou diskontované náklady investice,

KV je kapitálový výdaj,

N_p jsou provozní náklady,
 i je diskontní míra,
 n je doba životnosti investice.

Čím nižší diskontované náklady projekt má, tím je pro podnik výhodnější. Tato metoda počítá se všemi náklady za celou dobu životnosti investice. Tyto náklady se musí aktualizovat k jedinému okamžiku, kterým zpravidla bývá uvedení investice do provozu.

Pokud se na konci životnosti investice majetek za nějakou likvidační cenu prodá, je třeba o tuto diskontovanou cenu snížit diskontované náklady investice:

$$N_d = KV + N_p \frac{(1+i)^n - 1}{i \cdot (1+i)^n} - L_d, \quad (3.18)$$

kde N_d jsou diskontované náklady investice,
 KV je kapitálový výdaj,
 N_p jsou provozní náklady,
 L_d je diskontovaná likvidační cena majetku,
 i je diskontní míra,
 n je doba životnosti investice.

U této metody je při porovnávání dvou projektů nejdůležitější respektovat dobu životnosti jednotlivých investičních variant. Jelikož se počítají celkové diskontované náklady za celou životnost, musí být srovnávány projekty se stejnou dobou provozu. Pokud se doba jednotlivých životností liší, je třeba je převést na stejnou dobu provozu, která je nejmenším společným násobkem těchto životností. U projektu s kratší životností by se měly do počítaných nákladů zahrnout taky diskontované náklady na obnovu majetku.

3.5 Metoda diskontovaných výdajů a daňových úspor

Podle metody diskontovaných výdajů je nejefektivnější ta forma financování, při které je současná hodnota výdajů snížena o daňovou úsporu nejvyšší.

Daňová úspora znamená slevu na dani, která je důsledkem zahrnutí nákladové položky do daňově uznatelných nákladů. Daňová úspora se vypočte takto:

$$DÚ = t \cdot NP, \quad (3.19)$$

kde $DÚ$ je daňová úspora,

t je sazba daně,

NP je nákladová položka.

Jednotlivé výdaje a příslušné daňové efekty se musí diskontovat k jednomu okamžiku. Tím okamžikem bývá nejčastěji pořízení majetku. Jejich nominální hodnoty se obvykle označují pojmem relevantní finanční toky, které zahrnují jen výdaje spojené s konkrétní formou financování a souvisejícími daňovými efekty. U úvěrového financování jsou to výdaje, které souvisí se splátkami úvěru, a daňové úspory z odpisů a úroků. U leasingového financování jsou to pak výdaje související s pronájmem a daňové úspory s finančního nájemného. Současná hodnota výdajů se tedy vyjádří následovně:

$$PV(X) = \sum_{n=1}^N \frac{V_n(X) - D\dot{U}(X)}{(1+i)^n}, \quad (3.20)$$

kde X je zvolená forma financování,

PV je současná hodnota výdajů,

V_n jsou výdaje související s variantou financování v jednotlivých letech životnosti investice,

$D\dot{U}$ je daňová úspora v jednotlivých letech životnosti investice,

N je doba životnosti investice,

n jsou jednotlivé roky provozu,

i je diskontní míra.

3.6 Metoda čisté výhody leasingu

Při porovnávání výhodnosti financování formou úvěrů a leasingu se používá metoda čisté výhody leasingu. Spočívá v porovnávání čisté současné hodnoty jednotlivých možností.

Výpočet NPV investice financované úvěrem lze zapsat stejně jako vzorec pro NPV zadluženého projektu viz (3.13).

Výpočet NPV investice financované leasingem lze pak zapsat takto:

$$NPV_L = \sum_{n=1}^N \frac{(T_n - N_n) \cdot (1-d) - L_n \cdot (1-d)}{(1+i)^n}, \quad (3.21)$$

kde NPV_L je čistá současná hodnota investice financované leasingem,

T_n jsou tržby za jednotlivé roky provozu investice,
 N_n jsou náklady na výrobu v jednotlivých letech provozu,
 L_n jsou leasingové splátky v jednotlivých letech provozu,
 n jsou jednotlivé roky provozu,
 N je doba provozu,
 i je diskontní míra,
 d je daňový koeficient.

Když tyto dvě hodnoty mezi sebou porovnáme dostaneme čistou výhodu leasingu:

$$\check{C}VL = NPV_L - NPV_U, \quad (3.22)$$

kde $\check{C}VL$ je čistá výhoda leasingu,
 NPV_L je čistá současná hodnota investice financovaná leasingem,
 NPV_U je čistá současná hodnota investice financovaná úvěrem.

Pokud ze vztahu vyjde $\check{C}VL$ kladná, potom je tento ukazatel pozitivní a znamená to, že financování leasingem je výhodnější než pomocí úvěru. Když vyjde $\check{C}VL$ záporná, potom je výhodnější financovat investici formou úvěru.

4 Analýza zdrojů financování

Podnikům se v praxi nabízí velké množství různých forem financování a pro optimální variantu je důležitá jejich analýza. V této části práce je nejdříve charakterizována investice, pro kterou bude vybrána jedna z forem financování. Poté je postupně analyzováno financování investice v hotovosti, tedy z vlastních zdrojů, financování pomocí bankovního úvěru a financování prostřednictvím finančního leasingu. Pro analýzu zdrojů financování je použita metoda diskontovaných výdajů a daňové úspory. Hlavními faktory, které ovlivňují výběr formy financování jsou daňové aspekty, tedy daňové úspory z jednotlivých forem financování, výše úroků u úvěrového financování, výše leasingových splátek u leasingu, odpisové sazby a způsob odepisování majetku. Nakonec kapitoly jsou výsledné údaje mezi sebou porovnány a je vytvořeno pořadí výhodnosti jednotlivých forem financování investice.

4.1 Charakteristika reálné investice

Stavební firma Stav, s.r.o. se rozhodla pro zakoupení mobilního jeřábu v důsledku kladení vyšších nároků na stavební projekty. Předmětem investice se stal mobilní jeřáb zn. Liebherr, který nabízí pro tuto firmu adekvátní řešení. Pořizovací cena tohoto stroje je 10 milionů Kč bez DPH. Tento stroj je zařazen do 2. odpisové skupiny s dobou odepisování 5 let.

Pro firmu Stav, s.r.o. a její investici se bude počítat bez DPH. Po celou dobu životnosti investice firma bude vykazovat zisk, aby mohla plně využívat daňové úspory. Firma zvažuje investici financovat úvěrem nebo leasingem, přičemž se nabízejí i vlastní zdroje v případě, že tato forma bude pro firmu nejvýhodnější.

Od roku 2010 je sazba daně z příjmů právnických osob stanovena na 19%. Náklady kapitálu jsou vypočteny pomocí stavebnicové metody (3.8) ve výši 11,88%. Uskutečnění investice firma naplánovala na 1. 1. 2010. Ve stejný den bude stroj uveden do provozu a započne se jeho odepisování.

4.2 Stanovení odpisů

Nový DHM patří do 2. odpisové skupiny s dobou odepisování 5 let a vstupní cenou 10 000 000 Kč. Stroj bude sloužit jen k podnikatelským účelům, a proto se bude odepisovat plná cena majetku. Odepisovat se začne od začátku roku 2010, tedy 1. ledna. Jelikož bude

zmíněná firma prvním vlastníkem stroje, může použít sazbu pro zvýšenou vstupní cenu. Protože se nabízejí dva způsoby odepisování, a to lineární nebo zrychlené, jsou zde propočítány obě varianty, aby byla vybrána efektivnější varianta.

Lineární odepisování

Odpisy u lineárního odepisování se vypočítají jako součin odpisové sazby a vstupní ceny DHM, viz vzorec pro výpočet odpisů (2.5). Sazba pro první rok odepisování podle § 31 odst. 1 písm. d) zákona o dani z příjmů činí v prvním roce 21% a v dalších letech 19,75%. Výpočet odpisů a daňových úspor z nich plynoucích uvádí Tabulka č. 4.1. Daňová úspora z odpisů se počítá dle vzorce (3.19), přičemž nákladovou položkou jsou zde odpisy. Sazba daně je od roku 2010 ve výši 19%.

Tabulka č. 4.1: Výše odpisů a daňové úspory z odpisů při lineárním odepisování

Rok	Odpisová sazba [%]	Odpisy [Kč]	Sazba daně [%]	Daňová úspora [Kč]
2010	21	2 100 000	19	399 000
2011	19,75	1 975 000	19	375 250
2012	19,75	1 975 000	19	375 250
2013	19,75	1 975 000	19	375 250
2014	19,75	1 975 000	19	375 250
celkem		10 000 000		1 900 000

Zdroj: vlastní výpočty

Zrychlené odepisování

Podle § 32 odst.1 zákona o daních z příjmů je koeficient pro zrychlené odepisování v prvním roce 5, v dalších letech pak 6. Odpisy podle těchto koeficientů se v prvním roce spočítají podle vzorce (2.2), v dalších letech se odpisy počítají pomocí vzorce (2.3). Vypočtené odpisy podle těchto vzorců jsou uvedeny v Tabulce č. 4.2. Daňová úspora se z odpisů počítá stejně jako při lineárním odepisování.

Tabulka č. 4.2: Výše odpisů a daňová úspora z odpisů při zrychleném odepisování

Rok	Odpisový koeficient	Zůstatková cena [Kč]	Odpisy [Kč]	Sazba daně [%]	Daňová úspora [Kč]
2010	5	8 000 000	2 000 000	19	380 000
2011	6	4 800 000	3 200 000	19	608 000
2012	6	2 400 000	2 400 000	19	456 000
2013	6	800 000	1 600 000	19	304 000
2014	6	0	800 000	19	152 000
celkem			10 000 000		1 900 000

Zdroj: vlastní výpočty

Rychlejší odepisování napomáhá podniku k rychlejší akumulaci vnitřních finančních zdrojů v prvních letech odepisování formou daňové úspory, během této doby vyšší než u lineárního odepisování. Zrychlené odepisování tak umožňuje rychlejší obnovu majetku a předchází morálnímu zastarávání majetku. V následujících výpočtech se počítá s oběma variantami odepisování aby se zjistilo, který způsob je efektivnější.

4.3 Hodnocení efektivnosti financování reálné investice vlastními zdroji

První z možností jak DHM financovat je financování z vlastních zdrojů. Podmínkou pro tohle rozhodnutí je existence odpovídající obnos peněz v hotovosti nebo na bankovním účtu subjektu. Kupujícímu však kromě této sumy už neplatí žádné jiné poplatky. Nevznikají tak žádné externí náklady na investici. Naproti tomuto výdaji si investor může odečíst daňovou úsporu, která mu vznikne z odpisů majetku po jeho zařazení do užívání.

Pro použití metody diskontovaných výdajů je třeba daňové úspory v jednotlivých letech převést k jedinému okamžiku, kterým bude pořízení majetku. Výdaj spojený s pořízením majetku se tedy převádět nemusí, neboť se diskontuje právě k tomuto okamžiku.

Daňová úspora z odpisů se počítá podle vzorce (3.19) a její celková výše pro lineární odepisování je 1 900 000 Kč, viz Tabulka č. 4.1. Současnou hodnotu relevantních finančních toků během odepisování majetku lineární metodou pak uvádí Tabulka č. 4.3.

Tabulka č. 4.3: PV RFT při financování investice vlastními zdroji a lineárním odepisování [Kč]

Rok	Pořizovací cena	Odpisy	DÚ z odpisů	Relevantní finanční toky	PV relevantních finančních toků
2010	10 000 000	0	0	10 000 000	10 000 000
	0	2 100 000	399 000	-399 000	-356 632
2011	0	1 975 000	375 250	-375 250	-299 789
2012	0	1 975 000	375 250	-375 250	-267 956
2013	0	1 975 000	375 250	-375 250	-239 503
2014	0	1 975 000	375 250	-375 250	-214 071
celkem	10 000 000	10 000 000	1 900 000	8 100 000	8 622 049

Zdroj: vlastní výpočty

Současná hodnota relevantních finančních toků plynoucích z investice financované z vlastních zdrojů je **8 622 049** Kč za předpokladu, že je majetek odepisován rovnoměrně. Podrobnější výpočet této částky je obsahem Přílohy č. 1.

Daňová úspora z odpisů při zrychleném odepisování je 1 900 000 Kč, viz Tabulka č. 4.2.

Pro vyčíslení současné hodnoty finančních toků během odepisování zrychlenou metodou je uvedena Tabulka č. 4.4.

Tabulka č. 4.4: PV FT při financování investice vlastními zdroji a zrychleném odepisování [Kč]

Rok	Pořizovací cena	Odpisy	DÚ z odpisů	Relevantní finanční toky	PV finančních toků
2010	10 000 000	0	0	10 000 000	10 000 000
	0	2 000 000	380 000	-380 000	-339 650
2011	0	3 200 000	608 000	-608 000	-485 734
2012	0	2 400 000	456 000	-456 000	-325 617
2013	0	1 600 000	304 000	-304 000	-194 028
2014	0	800 000	152 000	-152 000	-86 712
celkem	10 000 000	10 000 000	1 900 000	8 100 000	8 568 259

Zdroj: vlastní výpočty

Metodou zrychleného odepisování se projevila vyšší daňová úspora v prvních letech odepisování, což snížilo současnou hodnotu finančních toků oproti lineární metodě odepisování o 53 790 Kč. Výsledná hodnota tedy činí **8 568 259 Kč**. Příloha č. 2 nabízí podrobnější postup výpočtu této sumy.

Při použití vlastních zdrojů k financování investice je výhodnější odepisovat majetek zrychleným způsobem. Jak předchozí výpočty ukázaly, diskontované výdaje při zrychleném odepisování jsou nižší, a proto je zrychlené odepisování efektivnější.

4.4 Hodnocení efektivnosti financování reálné investice bankovním úvěrem

Další možností, která se nabízí k financování investice, je využití bankovních úvěrů. V současnosti na trhu působí velké množství finančních institucí, které tyto úvěry poskytují. Díky tomuto faktu a flexibilitě většiny úvěrů je tak v dnešní době uzavírání úvěrových smluv zcela běžnou formou financování podnikových investic. Banky nabízejí nejrozličnější druhy úvěrů, a tak mohou sestavit výhodné úvěrové parametry pro konkrétní investici.

Výhodou této formy financování je, že daňová úspora plyne jak z odpisů, tak i z úroků, protože obě položky jsou daňově uznatelným nákladem.

Pro financování investice byl firmě Stav, s.r.o. nabídnut bankovní úvěr, jehož parametry jsou:

- výše úvěru je 10 000 000 Kč,

- doba splácení jsou 4 roky,
- splátky jsou anuitní pololetní,
- počet splátek je 8,
- úroková sazba činí 12 % p.a.

Pomocí uměřovatele se vypočítá anuitní splátka úvěru, tzn. úrok + úmor. Protože se úvěr splácí pololetně, je třeba úrokovou sazbu přepočítat na pololetní.

$$\text{pololetní úroková sazba} = (1 + 0,12)^{\frac{1}{2}} - 1 = 5,83\%$$

$$\text{splátka úvěru} = \frac{0,0583(1 + 0,0583)^8}{(1 + 0,0583)^8 - 1} = 1\,599\,542 \text{ Kč}$$

Následuje výpočet diskontovaných výdajů na úvěrové financování. Tato hodnota je vypočtena pro majetek odepisovaný jak lineárně, tak zrychleně a se začátkem splácení ihned a s odkladem 1 roku.

Současná hodnota výdajů na úvěr při lineárním odepisování majetku

Splácení úvěru v tomto případě začíná od začátku čerpání úvěru po dobu 4 let s pololetními splátkami vždy na konci pololetí. Majetek bude odepisován lineárním způsobem, viz Tabulka č. 4.1. Jak velké daňové úspory z odpisů a úroků při tom vznikají ukazuje Tabulka č. 4.5. V Tabulce č. 4.6 je pak vyčíslena současná hodnota výdajů na bankovní úvěr při této situaci.

Tabulka č. 4.5: Daňová úspora u financování bankovním úvěrem při lineárním odepisování [Kč]

Rok	Odpisy	Úroky	DÚ z odpisů	DÚ z úroků	Celková DÚ
2010	2 100 000	1 106 736	399 000	210 280	609 280
2011	1 975 000	855 656	375 250	162 575	537 825
2012	1 975 000	574 447	375 250	109 145	484 395
2013	1 975 000	259 494	375 250	49 304	424 554
2014	1 975 000	0	375 250	0	375 250
celkem	10 000 000	2 796 333	1 900 000	531 304	2 431 304

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 4.6: PV RFT při financování investice úvěrem a lineárním odepisování [Kč]

Rok	Úmor	Úroky	Celková splátka	Celková DÚ	Relevantní finanční toky	PV RFT
2010	2 092 348	1 106 736	3 199 084	609 280	2 589 804	2 392 184
2011	2 343 428	855 656	3 199 084	537 825	2 661 259	2 188 175
2012	2 624 635	574 447	3 199 084	484 395	2 714 689	1 987 469

2013	2 939 590	259 494	3 199 084	424 554	2 774 530	1 808 560
2014	0	0	0	375 250	-375 250	-210 727
celkem	10 000 000	2 796 333	12 796 336	2 431 304	10 365 032	8 165 661

Zdroj: vlastní výpočty

Pro lineární odepisování jsou diskontované výdaje pro úvěrové financování ve výši **8 165 661 Kč**. Daňová úspora je přitom 2 431 304 Kč. Podrobnější výpočty této situace jsou obsahem Přílohy č. 3.

Současná hodnota výdajů na úvěr při zrychleném odepisování majetku

Jelikož je podnik při financování úvěrem vlastníkem DHM, může se rozhodnout odepisovat ho i zrychlenou metodou. Parametry úvěru zůstávají stejné jako u předcházející situace s výjimkou zrychlených odpisů, viz Tabulka č. 4.2. Jako v předchozím případě je v Tabulce č. 4.7 vypočítána celková daňová úspora a níže v Tabulce č. 4.8 je vyčíslena výše diskontovaných výdajů.

Tabulka č. 4.7: Daňová úspora u financování bankovním úvěrem při zrychleném odepisování [Kč]

Rok	Odpisy	Úroky	DÚ z odpisů	DÚ z úroků	Celková DÚ
2010	2 000 000	1 106 736	380 000	210 280	590 280
2011	3 200 000	855 656	608 000	162 575	770 575
2012	2 400 000	574 447	456 000	109 145	565 145
2013	1 600 000	259 494	304 000	49 304	353 304
2014	800 000	0	152 000	0	152 000
celkem	10 000 000	2 796 333	1 900 000	531 304	2 431 304

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 4.8: PV RFT při financování investice úvěrem a zrychleném odepisování [Kč]

Rok	Úmor	Úroky	Celková splátka	Celková DÚ	Relevantní finanční toky	PV RFT
2010	2 092 348	1 106 736	3 199 084	590 280	2 608 804	2 409 113
2011	2 343 428	855 656	3 199 084	770 575	2 428 509	2 003 397
2012	2 624 635	574 447	3 199 084	565 145	2 633 939	1 930 349
2013	2 939 590	259 494	3 199 084	353 304	2 845 780	1 853 466
2014	0	0	0	152 000	-152 000	-85 358
celkem	10 000 000	2 796 333	12 796 336	2 431 304	10 365 032	8 110 968

Zdroj: vlastní výpočty

U zrychleného odepisování je celková daňová úspora 2 431 304 Kč a hodnota diskontovaných výdajů na úvěr ve výši **8 110 968 Kč**. Kompletní výpočty k těmto hodnotám jsou obsahem Přílohy č. 4.

Současná hodnota výdajů na úvěr s odkladem splácení o 1 rok při lineárním odepisování majetku

Občas se stává, že z různých důvodů dlužník není schopen splácet úvěr hned od začátku čerpání, a proto se může s věřitelem dohodnout na odkladu splácení úvěru. V této části je pro tuto situaci hodnota diskontovaných výdajů úvěru vypočtena. Všechny parametry zůstávají stejné, ovšem splácení úvěru začíná až v druhém roce čerpání úvěru. Tabulka č. 4.9 uvádí celkovou daňovou úsporu a v Tabulce č. 4.10 jsou vyčísleny diskontované výdaje pro tuto situaci.

Tabulka č. 4.9: Daňová úspora u financování bankovním úvěrem s odkladem splácení o 1 rok při lineárním odepisování [Kč]

Rok	Odpisy	Úroky	DÚ z odpisů	DÚ z úroků	Celková DÚ
2010	2 100 000	1 166 000	399 000	221 540	620 540
2011	1 975 000	1 106 736	375 250	210 280	585 530
2012	1 975 000	855 656	375 250	162 575	537 825
2013	1 975 000	574 447	375 250	109 145	484 395
2014	1 975 000	259 494	375 250	49 304	424 554
celkem	10 000 000	3 962 333	1 900 000	752 844	2 652 844

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 4.10: PV RFT při financování investice úvěrem s odkladem splácení o 1 rok a lineárním odepisování [Kč]

Rok	Úmor	Úroky	Celková splátka	Celková DÚ	Relevantní finanční toky	PV RFT
2010	0	1 166 000	1 166 000	620 540	545 460	516 863
2011	2 092 348	1 106 736	3 199 084	585 530	2 613 554	2 150 303
2012	2 343 428	855 656	3 199 084	537 825	2 661 259	1 949 675
2013	2 624 635	574 447	3 199 084	484 395	2 714 689	1 770 844
2014	2 939 590	259 494	3 199 084	424 554	2 774 530	1 611 435
celkem	10 000 000	3 962 333	13 962 336	2 652 844	11 309 492	7 999 121

Zdroj: vlastní výpočty

V důsledku delší doby splácení úroků, které jsou daňově uznatelným nákladem, je odložení splácení o 1 rok efektivnější z hlediska diskontovaných výdajů než okamžité splácení při tomto způsobu odepisování. Celková daňová úspora je 2 652 844 Kč a diskontované výdaje na úvěr za této situace jsou **7 999 121 Kč**. Podrobnější výpočty hodnot obsahuje Příloha č. 5.

Současná hodnota výdajů na úvěr s odkladem splácení o 1 rok při zrychleném odepisování majetku

Jako v předchozím případě je posunutý začátek splácení úvěru o jeden rok. V tomto případě však s použitím zrychlených odpisů. Celkovou daňovou úsporu zobrazuje Tabulka č. 4.11 a hodnota diskontovaných výdajů je vyčíslena v Tabulce č. 4.12.

Tabulka č. 4.11: Daňová úspora u financování bankovním úvěrem s odkladem splácení o 1 rok při zrychleném odepisování [Kč]

Rok	Odpisy	Úroky	DÚ z odpisů	DÚ z úroků	Celková DÚ
2010	2 000 000	1 166 000	380 000	221 540	601 540
2011	3 200 000	1 106 736	608 000	210 280	818 280
2012	2 400 000	855 656	456 000	162 575	618 575
2013	1 600 000	574 447	304 000	109 145	413 145
2014	800 000	259 494	152 000	49 304	201 304
celkem	10 000 000	3 962 333	1 900 000	752 844	2 652 844

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 4.12: PV RFT při financování investice úvěrem s odkladem splácení o 1 rok a zrychleném odepisování [Kč]

Rok	Úmor	Úroky	Celková splátka	Celková DÚ	Relevantní finanční toky	PV RFT
2010	0	1 166 000	1 166 000	601 540	564 460	533 792
2011	2 092 348	1 106 736	3 199 084	818 280	2 380 804	1 965 525
2012	2 343 428	855 656	3 199 084	618 575	2 580 509	1 892 555
2013	2 624 635	574 447	3 199 084	413 145	2 785 939	1 815 750
2014	2 939 590	259 494	3 199 084	201 304	2 997 780	1 736 805
celkem	10 000 000	3 962 333	13 962 336	2 652 844	11 309 492	7 944 428

Zdroj: vlastní výpočty

Zrychlená metoda odepisování je i v tomto případě výhodnější. Výše celkové daňové úspory pro tento případ splácení je 2 652 844 Kč a diskontované náklady na úvěr dosáhly výše **7 944 428 Kč**. Výpočty k těmto hodnotám jsou obsahem Přílohy č. 6.

Současná hodnota výdajů na úvěr s odkladem splácení o 1 rok se zvýšenou sazbou při lineárním odepisování majetku

Předchozí situace ukázala, že odložené splácení – a tím vyšší úroky – zvyšují daňovou úsporu z úroků, což snižuje diskontované výdaje více než při okamžitém splácení. Nicméně v praxi pro věřitele odložené splátky znamenají větší riziko, a proto to řeší vyšší úrokovou sazbou. Z tohoto důvodu jsou zde vyčísleny diskontované náklady pro odložené splácení úvěru se zvýšenou úrokovou mírou, která činí 14% p.a. Ostatní parametry zůstávají

stejně jako v předchozích případech. Tabulka č. 4.13 obsahuje hodnotu celkové daňové úspory a diskontované výdaje pro tuto situaci jsou v Tabulce č. 4.14.

Tabulka č. 4.13: Daňová úspora u financování bankovním úvěrem s odkladem splácení o 1 rok se zvýšenou sazbou při lineárním odepisování [Kč]

Rok	Odpisy	Úroky	DÚ z odpisů	DÚ z úroků	Celková DÚ
2010	2 100 000	1 354 000	399 000	257 260	656 260
2011	1 975 000	1 287 466	375 250	244 618	619 868
2012	1 975 000	1 003 006	375 250	190 571	565 821
2013	1 975 000	678 727	375 250	128 958	504 208
2014	1 975 000	309 053	375 250	58 720	433 970
celkem	10 000 000	4 632 252	1 900 000	880 127	2 780 127

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 4.14: PV RFT při financování investice úvěrem s odkladem splácení o 1 rok se zvýšenou sazbou a lineárním odepisování [Kč]

Rok	Úmor	Úroky	Celková splátka	Celková DÚ	Relevantní finanční toky	PV RFT
2010	0	1 354 000	1 354 000	656 260	697 740	657 520
2011	2 032 098	1 287 466	3 319 564	619 868	2 699 696	2 221 530
2012	2 316 558	1 003 006	3 319 564	565 821	2 753 743	2 017 625
2013	2 640 836	678 727	3 319 564	504 208	2 815 356	1 836 546
2014	3 010 509	309 053	3 319 564	433 970	2 885 594	1 675 814
celkem	10 000 000	4 632 252	14 632 256	2 780 127	11 852 129	8 409 035

Zdroj: vlastní výpočty

Reálnější úroková sazba úvěru s odloženým splácením zvyšuje diskontované náklady na úvěr. Celková daňová úspora je vypočtena na 2 780 127 Kč a diskontované výdaje činí **8 409 035** Kč. Důkladnější přehled výpočtů je obsahem Přílohy č. 7.

Současná hodnota výdajů na úvěr s odkladem splácení o 1 rok se zvýšenou sazbou při zrychleném odepisování majetku

Poslední situací bude odložené splácení, zvýšená úroková sazba a zrychlené odepisování DHM. Hodnoty celkové daňové úspory a diskontovaných výdajů jsou vyčísleny v Tabulkách č. 4.15 a 4.16.

Tabulka č. 4.15: Daňová úspora u financování bankovním úvěrem s odkladem splácení o 1 rok se zvýšenou sazbou při zrychleném odepisování [Kč]

Rok	Odpisy	Úroky	DÚ z odpisů	DÚ z úroků	Celková DÚ
2010	2 000 000	1 354 000	380 000	257 260	637 260
2011	3 200 000	1 287 466	608 000	244 618	852 618
2012	2 400 000	1 003 006	456 000	190 571	646 571
2013	1 600 000	678 727	304 000	128 958	432 958
2014	800 000	309 053	152 000	58 720	210 720
celkem	10 000 000	4 632 252	1 900 000	880 127	2 780 127

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 4.16: PV RFT při financování investice úvěrem s odkladem splácení o 1 rok se zvýšenou sazbou a zrychleném odepisování [Kč]

Rok	Úmor	Úroky	Celková splátka	Celková DÚ	Relevantní finanční toky	PV RFT
2010	0	1 354 000	1 354 000	637 260	716 740	674 450
2011	2 032 098	1 287 466	3 319 564	852 618	2 466 946	2 036 752
2012	2 316 558	1 003 006	3 319 564	646 571	2 672 993	1 960 506
2013	2 640 836	678 727	3 319 564	432 958	2 886 606	1 881 452
2014	3 010 509	309 053	3 319 564	210 720	3 108 844	1 801 184
celkem	10 000 000	4 632 252	14 632 256	2 780 127	11 852 129	8 354 343

Zdroj: vlastní výpočty

I v poslední situaci se zrychlené odepisování vyplácí. Daňová úspora je ve výši 2 780 127 Kč a diskontované výdaje na úvěr jsou **8 354 343** Kč. V Příloze č. 8 jsou podrobnější výpočty těchto hodnot.

Financování investice pomocí úvěru se ukazuje jako výhodnější než vlastní zdroje. Ve všech počítaných případech je prokazatelně výhodnější zrychlená metoda odepisování stejně jako u předchozí formy financování. Ze všech způsobů úvěrového financování je nejefektivnější úvěr s odloženým splácením o 1 rok při zrychlených odpisech, ale to platí jen za předpokladu, že nám věřitel pro odložené splácení nabídne stejnou úrokovou sazbu.

4.5 Hodnocení efektivnosti financování reálné investice finančním leasingem

Poslední formou financování, která je propočítána, je finanční leasing. Nevýhodou u této varianty je, že předmět pronájmu je po dobu splácení leasingových splátek v aktivech pronajímatele. V tom případě nemá nájemce nárok na daňovou úsporu z odpisů, protože jej odepisuje jeho vlastník – pronajímatel. Nicméně má nájemce nárok na jinou daňovou úsporu, a to z finančního nájemného, což je celková suma všech splátek leasingu. To však

platí za splnění podmínek, že celková doba nájemného je minimálně stejná jako doba odepisování DHM a že následně podnik majetek odkoupí a zařadí jej tak do svého majetku.

Nabídnutá leasingová smlouva pro firmu Stav, s.r.o. obsahuje tyto parametry:

- *pořizovací cena majetku je 10 000 000 Kč,*
- *akontace je 30% z PC DHM (3 000 000 Kč),*
- *délka pronájmu je 5 let, počet splátek je 60,*
- *pravidelná měsíční polhůtní splátka je ve výši 148 729 Kč,*
- *kupní cena na konci pronájmu je 5 000 Kč,*
- *leasingový koeficient je 1,1923.*

Leasingová smlouva bude uzavřena 1. 1. 2010 a od tohoto data bude započato i splácení. Daňová úspora se počítá z finančního nájemného, což je suma všech splátek leasingu.

$$\text{finanční nájemné} = 60 \cdot 148\,729 + 3\,000\,000 = 11\,923\,740 \text{ Kč}$$

Finanční nájemné má tedy hodnotu 11 923 740 Kč. Pro výpočet měsíčního nájemného je pak třeba sumu vydělit počtem měsíčních splátek (60). Měsíční finanční nájemné tedy činí 198 729 Kč. V Tabulce č. 4.17 je zobrazena daňová úspora pro jednotlivé roky. Tabulka č. 4.18 pak zobrazuje diskontované výdaje na finanční leasing.

Tabulka č. 4.17: Daňová úspora u financování finančním leasingem

Rok	Finanční nájemné [Kč]	Sazba daně [%]	DÚ z finančního nájemného [Kč]
2010	2 384 748	19	453 102
2011	2 384 748	19	453 102
2012	2 384 748	19	453 102
2013	2 384 748	19	453 102
2014	2 384 748	19	453 102
celkem	11 923 740		2 265 510

Zdroj: vlastní výpočty

Tabulka č. 4.18: PV RFT při financování investice finančním leasingem [Kč]

Rok	Akontace (30%)	Splátka leasingu	Kupní cena	DÚ z finančního nájemného	Relevantní finanční toky	PV RFT
2010	3 000 000	0	0	0	3 000 000	3 000 000
	0	1 784 748	0	453 102	1 331 646	1 272 431
2011	0	1 784 748	0	453 102	1 331 646	1 130 561
2012	0	1 784 748	0	453 102	1 331 646	1 004 508
2013	0	1 784 748	0	453 102	1 331 646	892 510
2014	0	1 784 748	5 000	453 102	1 331 646	795 767
celkem	3 000 000	8 923 740	5 000	2 265 510	9 658 230	8 095 777

Zdroj: vlastní výpočty

Pro finanční leasing je vypočtena celková daňová úspora ve výši 2 265 510 Kč. Diskontované výdaje pak při tomto financování mají hodnotu **8 095 777 Kč**. Podrobnější výpočet leasingu je obsahem Přílohy č. 9.

Financování prostřednictvím finančního leasingu je vhodnou variantou v případě nedostatku peněžních prostředků, avšak nevýhodou je odepisování, které náleží pronajímateli namísto nájemce. Tím přichází o daňovou úsporu z odpisů.

4.6 Výběr optimální varianty financování reálné investice

Firma Stav, s.r.o. má pro svou investici několik možností, jak ji bude financovat. Patří mezi ně vlastní zdroje, bankovní úvěr s okamžitým splácením nebo s odkladem splátek a finanční leasing. Všechny varianty jsou propočítány metodou diskontovaných výdajů a daňové úspory. Pomocí této metody jsou zjištěny hodnoty jednotlivých forem financování a nejefektivnější je ta, která ji má co nejnižší.

Pořadí efektivnosti jednotlivých variant je uvedeno v Tabulce č. 4.19.

Tabulka č. 4.19: Pořadí efektivnosti forem financování reálné investice

	Forma financování	Diskontované výdaje
1.	<i>Bankovní úvěr, odklad splátek o 1 rok, zrychlené odepisování</i>	7 944 428 Kč
2.	<i>Bankovní úvěr, odklad splátek o 1 rok, lineární odepisování</i>	7 999 121 Kč
3.	Finanční leasing	8 095 777 Kč
4.	Bankovní úvěr, zrychlené odepisování	8 110 968 Kč
5.	Bankovní úvěr, lineární odepisování	8 165 661 Kč
6.	Bankovní úvěr, odklad splátek o 1 rok, zvýšená sazba, zr. odepisování	8 354 343 Kč
7.	Bankovní úvěr, odklad splátek o 1 rok, zvýšená sazba, lin. odepisování	8 409 035 Kč
8.	Vlastní zdroje, zrychlené odepisování	8 568 259 Kč
9.	Vlastní zdroje, lineární odepisování	8 622 049 Kč

Zdroj: vlastní výpočty

Podle Tabulky č. 4.19 je nejefektivnější formou bankovní úvěr s odkladem splátek o 1 rok při zrychlených odpisech. Nicméně, jak je psáno v kapitole 4.4, odklad splátek pro věřitele přináší větší riziko nesplacení úvěru. Proto se v praxi zvyšuje u těchto úvěrů sazba. Takže v pořadí 1. a 2. forma financování je čistě teoretická (modelová) a je dobré se na ni nespoléhat.

Když tedy tyto nebudou brány v úvahu, tak se jako nejlepší forma jeví finanční leasing, a to s hodnotou diskontovaných výdajů **8 095 777 Kč**. Financování finančním leasingem sice zajišťuje daňovou úsporu pouze z finančního nájemného, ale v tomto případě to stačí, aby bylo výhodnější než bankovní úvěr se dvěma daňovými úsporami. Další v pořadí je bankovní úvěr, jehož hodnota není moc vzdálená té leasingu. V případě nižších

úrokových sazeb by byl bankovní úvěr výhodnější než leasing. Vlastní zdroje jsou vyhodnoceny jako poslední možnost, kterou by měl investor využít.

Ve všech případech, kromě leasingu, se jako efektivnější jeví zrychlené odepisování, protože odpisy jsou v prvních letech odepisování vyšší a plyne z nich větší daňová úspora. Diskontní faktor je v těchto letech poměrně vysoký, což daňovou úsporu lépe zhodnotí. Podle zjištěných výpočtů pak nejvyšší daňovou úsporu poskytuje bankovní úvěr s odkladem splátek o 1 rok při zvýšené sazbě, nejnižší hodnoty pak dosáhlo financování vlastními zdroji.

5 Závěr

V bakalářské práci bylo popsáno několik různých způsobů financování, byly rozdělené podle několika hledisek a každý byl charakterizován svými výhodami i nevýhodami. Následovalo seznámení s některými kritérii, podle kterých se hodnotí efektivnost investic stejně jako jednotlivých forem financování. Nakonec byla provedena analýza vybraných způsobů financování a jejich srovnání, aby se dospělo k výběru nejlepší z nich.

Cílem této bakalářské práce bylo porovnat mezi sebou vybrané možnosti financování investice a vyhodnocení nejlepší varianty. Investicí byl v tomto případě mobilní jeřáb zn. Liebherr, jehož pořizovací cena je 10 milionů Kč. Pro možné financování této investice byly vybrány tři způsoby financování, a to vlastní zdroje, bankovní úvěr a finanční leasing. U bankovního úvěru pak byly ještě rozlišeny varianty s odlišným začátkem splácení úvěru. Všechny varianty byly hodnoceny metodou diskontovaných výdajů a daňové úspory. Na základě této metody byla pro každý způsob financování vyčíslena hodnota současné hodnoty relevantních finančních toků a poté byly všechny hodnoty mezi sebou porovnány. V teoretické rovině by nejlepším způsobem financování byl bankovní úvěr s odkladem splácení o 1 rok, pakliže by zůstala úroková sazba nezměněna. Protože ale v praxi věřitel odloženým splácením podstupuje větší riziko z nesplacení úvěru, zvyšuje úrokovou sazbu. Pro tuto situaci už odložené splátky úvěru prvenství nezískaly. Z tohoto pohledu byl favoritem finanční leasing se současnou hodnotou diskontovaných výdajů ve výši 8 095 777 Kč. S výjimkou leasingu se ještě uvažovalo s odepisováním majetku lineární nebo zrychlenou metodou. Ukázalo se, že zrychlená metoda nabízí vyšší odpisy v prvních letech odepisování, což přináší vyšší celkovou daňovou úsporu než u odepisování lineárního. Důležitým faktorem každé formy financování je právě daňová úspora, která z ní plyne. Bankovní úvěry dosáhly nejvyšších hodnot daňové úspory díky dvěma jednotlivým daňovým úsporám – z odpisů a úroků. Nejnižší daňovou úsporu mají vlastní zdroje.

Pro výše uvedenou investici a za předpokladu stejných parametrů u nabízených forem financování je tedy doporučeno využít finančního leasingu.

Použitá literatura

Odborné publikace:

- [1] BREALEY, Richard A.; MYERS, Steward C. *Teorie a praxe firemních financí*. Přel. Z. Tůma, M. Tůma. 4. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1992. 1032 s. ISBN 80-85605-24-4.
- [2] DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0.
- [3] FOTR, Jiří. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*. Praha: Grada Publishing, 1995. 177 s. ISBN 80-85623-20-X.
- [4] IRWIN, David. *Finanční řízení*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 2005. 232 s. ISBN 80-7259-019-7.
- [5] VALACH, Josef, a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. Praha: Nad zlato, 1993. 115 s. ISBN 80-85626-12-8.
- [6] VALACH, Josef, a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. Praha: Nad zlato, 1993. 115 s. ISBN 80-85626-12-6.
- [7] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 1. vyd. Praha: EKOPRESS, 2001. 447 s. ISBN 80-86119-38-6.

Zákony a internetové zdroje:

- [1] Zákon č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů.
- [2] VALACH, Josef. Interní zdroje a některé nové přístupy k financování. *Český finanční a účetní časopis* [online]. 2006, roč. 1, č. 1 [cit. 2006-11-15], s. 62-73. Dostupný z WWW: <http://cfuc.vse.cz/media/cfuc/2006/cfuc_2006-01_062.pdf>.
- [3] *Odpisy hmotného majetku v účetnictví a daňové evidenci* [online]. c2007-2009 [cit. 2008-02-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/odpisy-hmotneho-majetku-v-UCE-a-dan-evidenci/>>.
- [4] *Základní informace o rizikovém kapitálu* [online]. c1997-2009 [cit. 2002-11-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/pojisteni-investovani/zakladni-informace-o-rizikovem-kapitalu/1000466/4209/>>.
- [5] *Finance.cz: Poznejte hodnotu informace* [online]. c2000-2009 [cit. 2009-03-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.finance.cz/>>.

Seznam zkratek

aj.	a jiné
atd.	a tak dále
č.	číslo
ČVL	čistá výhoda leasingu
DHM	dlouhodobý hmotný majetek
DPH	daň z přidané hodnoty
DÚ	daňová úspora
IRR	vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return)
např.	například
NPV	čistá současná hodnota (Net Present Value)
p.a.	ročně (per annum)
popř.	popřípadě
PV	současná hodnota
PC	pořizovací cena
ZC	zůstatková cena
zn.	značka

Prohlášení o využití výsledků diplomové (bakalářské) práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové (bakalářské) práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne

.....
jméno a příjmení studenta

Adresa trvalého pobytu studenta:

.....

Seznam příloh

- Příloha č. 1: Výpočet diskontovaných výdajů vlastních zdrojů při lineárním odepisování
- Příloha č. 2: Výpočet diskontovaných výdajů vlastních zdrojů při zrychleném odepisování
- Příloha č. 3: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru při lineárním odepisování
- Příloha č. 4: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru při zrychleném odepisování
- Příloha č. 5: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok při lineárním odepisování
- Příloha č. 6: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok při zrychleném odepisování
- Příloha č. 7: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok a zvýšenou sazbou při lineárním odepisování
- Příloha č. 8: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok a zvýšenou sazbou při zrychleném odepisování
- Příloha č. 9: Výpočet diskontovaných výdajů finančního leasingu

Příloha č. 3: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru při lineárním odepisování (v tis. Kč)

[illegible]

Příloha č. 4: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru při zrychleném odepisování (v tis. Kč)[illegible]

Příloha č. 5: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok při lineárním odepisování (v tis. Kč)

[illegible]

Příloha č. 6: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok při zrychleném odepisování (v tis. Kč)

[illegible]

Příloha č. 7: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok a zvýšenou sazbou při lineárním odepisování (v tis. Kč)

[illegible]

Příloha č. 8: Výpočet diskontovaných výdajů bankovního úvěru s odkladem splácení o 1 rok a zvýšenou sazbou při zrychleném odepisování (v tis. Kč)

[illegible]

Příloha č. 9: Výpočet diskontovaných výdajů finančního leasingu (v tis. Kč)

1/3

<i>Měsíc, 2010</i>		<i>leden</i>	<i>únor</i>	<i>březen</i>	<i>duben</i>	<i>květen</i>	<i>červen</i>	<i>červenec</i>	<i>srpen</i>	<i>září</i>	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>
Akontace (30%)	3000												
Náklady příštích období		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Pravidelná splátka		148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729
Finanční nájemné		198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729
Sazba daně (%)		19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
DÚ z finančního nájemného		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453,102
RFT celkem	3000	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	-304,373
<i>Současná hodnota relevantních finančních toků</i>													
Měsíc (n)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diskontní faktor, WACC/12=0,99%	1,0000	0,9902	0,9805	0,9709	0,9614	0,9519	0,9426	0,9334	0,9242	0,9152	0,9062	0,8973	0,8885
Současná hodnota RFT	3000	147,271	145,827	144,398	142,982	141,581	140,193	138,818	137,458	136,110	134,776	133,455	-270,437

<i>Měsíc, 2011</i>	<i>leden</i>	<i>únor</i>	<i>březen</i>	<i>duben</i>	<i>květen</i>	<i>červen</i>	<i>červenec</i>	<i>srpen</i>	<i>září</i>	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>
Náklady příštích období	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Pravidelná splátka	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729
Finanční nájemné	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729
Sazba daně (%)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
DÚ z finančního nájemného	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453,102
RFT celkem	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	-304,373
<i>Současná hodnota relevantních finančních toků</i>												
Měsíc (n)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Diskontní faktor, WACC/12=0,99%	0,8798	0,8712	0,8626	0,8542	0,8458	0,8375	0,8293	0,8212	0,8131	0,8051	0,7973	0,7894
Současná hodnota RFT	130,851	129,568	128,298	127,040	125,795	124,562	123,341	122,132	120,934	119,749	118,575	-240,284

Příloha č. 9: Výpočet diskontovaných výdajů finančního leasingu (v tis. Kč)

2/3

<i>Měsíc, 2012</i>	<i>leden</i>	<i>únor</i>	<i>březen</i>	<i>duben</i>	<i>květen</i>	<i>červen</i>	<i>červenec</i>	<i>srpen</i>	<i>září</i>	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>
Náklady příštích období	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Pravidelná splátka	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729
Finanční nájemné	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729
Sazba daně (%)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
DÚ z finančního nájemného	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453,102
RFT celkem	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	-304,373
<i>Současná hodnota relevantních finančních toků</i>												
Měsíc (n)	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Diskontní faktor, WACC/12=0,99%	0,7817	0,7740	0,7665	0,7589	0,7515	0,7441	0,7368	0,7296	0,7225	0,7154	0,7084	0,7014
Současná hodnota RFT	116,262	115,122	113,993	112,876	111,769	110,674	109,589	108,514	107,451	106,397	105,354	-213,494

<i>Měsíc, 2013</i>	<i>leden</i>	<i>únor</i>	<i>březen</i>	<i>duben</i>	<i>květen</i>	<i>červen</i>	<i>červenec</i>	<i>srpen</i>	<i>září</i>	<i>říjen</i>	<i>listopad</i>	<i>prosinec</i>
Náklady příštích období	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Pravidelná splátka	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729
Finanční nájemné	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729	198,729
Sazba daně (%)	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
DÚ z finančního nájemného	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453,102
RFT celkem	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	148,729	-304,373
<i>Současná hodnota relevantních finančních toků</i>												
Měsíc (n)	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Diskontní faktor, WACC/12=0,99%	0,6945	0,6877	0,6810	0,6743	0,6677	0,6612	0,6547	0,6483	0,6419	0,6356	0,6294	0,6232
Současná hodnota RFT	103,299	102,286	101,284	100,291	99,308	98,334	97,370	96,416	95,470	94,535	93,608	-189,690

[illegible]